Per.
F
R-12

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

GRAY HERBARIUM

Received 23 July, 1906.

Digitized by the Internet Archive
in 2016

https://archive.org/details/revuehorticolejo1897unse

REVUE

HORTICOLE

69e ANNÉE. — 1897

ORLÉANS, IMPRIMERIE DE PAUL PIGELET, RUE SAINT-ÉTIENNE, 8.

REVUE HORTICOLE

JOURNAL D'HORTICULTURE PRATIQUE

FONDÉ en 1829 par les auteurs du « BON JARDINIER »

RÉDACTEUR EN CHEF : **Ed. ANDRÉ**

Architecte-paysagiste
Professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles
Membre de la Société nationale d'agriculture de France
Membre honoraire de la Société nationale d'horticulture de France
de la Société royale d'agriculture et de botanique de Gand
de la Société royale d'horticulture de Londres, etc.

DIRECTEUR-GÉRANT : L. BOURGUIGNON

PRINCIPAUX COLLABORATEURS : MM.

G. ALLUARD, René-Ed. ANDRÉ, Ch. BALTET, Georges BELLAIR, Ernest BERGMAN, D. BOIS, Em. BRUNO, Cte DE CASTILLON, CATROS-GÉRAND, CHABANNE, CHARGUERAUD, A. CONSTANT, Anatole CORDONNIER, H. CORREVON, G. CROUX, H. DAUTHENAY, DELAVILLE, J. DYBOWSKI, J. FOUSSAT, FRANCHET, Georges GIBAULT, CH. GROSDEMANGE, HAUGUEL, Gustave HEUZÉ, Cte O. DE KERCHOVE, LAMBIN, LANGLASSÉ, LEGROS, Em. LEMOINE, Fernand LEQUET fils, LE SAOUT, A. LESNE, Pierre LESNE, Louis MANGIN, Ch. MARON, Marc MICHELI, W. MŒRDER, Fr. MOREL, S. MOTTET, J. NANOT, Ch. NAUDIN, G. POISSON, CH. RÉGNIER, Maximilien RINGELMANN, R. ROLAND-GOSSELIN, Jules RUDOLPH, F. SAHUT, J. SALLIER fils, Dr SAUVAIGO, Numa SCHNEIDER, Henri THEULIER, F. THOMAYER, Dr TRABUT, TREYVE-MARIE, TRUFFAUT, Eugène VALLERAND, B. VERLOT, Henry-L. DE VILMORIN, Maurice-L. DE VILMORIN, Dr WEBER.

—

69e ANNÉE. — 1897

—

PARIS
LIBRAIRIE AGRICOLE DE LA MAISON RUSTIQUE
26, RUE JACOB, 26,

—

1897

JUL 28 1906
Herbarium

REVUE HORTICOLE

CHRONIQUE HORTICOLE

Société nationale d'horticulture de France: Composition du bureau pour l'année 1897. — Graines offertes par le Muséum. — Une nouvelle Malvacée hybride. — Deux Poires nouvelles. — Les chèques et les fleurs. — *L'Erythrina Constantiana.* — Floraison des *Agave Consideranti* et *Erythea palmata.* — Ouvrages reçus. — Nécrologie: *M. Hémeray-Gauguin, M. Anthony Waterer, Mme Furtado-Heine, le Docteur Trimen, M. Robert Warner.*

Société nationale d'horticulture de France. — *Composition du bureau pour l'année 1897.* — Dans sa séance du 24 décembre dernier, la Société nationale d'horticulture de France a, comme elle le fait chaque année, procédé au renouvellement de son Bureau[1].

Cette année, aucun des membres, qui par les statuts que nous rappelons en note ci-dessous sont toujours rééligibles, ne venait à expiration de son mandat. La Société n'avait par conséquent qu'à remplacer :

2 Vice-Présidents.	TRUFFAUT (A.). JAMIN (Fr.).	Non rééligibles aux mêmes fonctions avant une année d'intervalle.
2 Secrétaires. . .	MARTINET. GRENTHE.	
4 Conseillers. . .	BESNARD. NANOT. VILMORIN (M. L. d.). HÉBRARD (A.).	
Commission de contrôle	BARRE. Général BRISAC. CHAUVEAU. VIDAL. DELESSARD.	

D'après cette élection, le Bureau et le Conseil de la Société se trouvent ainsi composés :

Président : M. VIGER.

Premier Vice-Président : M. Henri Lévêque DE VILMORIN.

Vice-Présidents : MM. Désiré VITRY, LÉVÊQUE, Honoré DEFRESNE, J. NANOT.

Secrétaire général : M. Abel CHATENAY.

Secrétaire général adjoint : M. Émile CHOUVET.

Secrétaires : MM. Joanni SALLIER, CAPPE fils, Ernest BERGMAN, VACHEROT.

Trésorier : M. HUARD.

Trésorier adjoint : M. Paul LEBŒUF.

Bibliothécaire : M. D. BOIS.

Bibliothécaire adjoint : M. HARIOT.

Conseillers d'Administration :

MM.	MM.
PAILLET (père).	VERDIER (Eugène).
POIRET-DELAN.	OPOIX.
HÉBRARD (Laurent).	DUVILLARD.
THIÉBAUT (aîné).	DOIN.
MUSSAT.	TRUFFAUT.
VILLARD (Th.).	MARTINET.
LEROY (Isidore).	GRENTHE.
COULOMBIER.	QUÉNAT.

Commission de Contrôle :

MM.	MM.
HENNECART.	ROBERT.
MÉON.	Silvestre de SACY.
PANHARD.	

[1] D'après l'article 13 des Statuts, le Président et le premier Vice-Président, le Secrétaire général et le Secrétaire général adjoint, le Trésorier et le Trésorier adjoint, le Bibliothécaire et le Bibliothécaire adjoint, sont élus pour quatre années, renouvelés alternativement tous les deux ans et toujours rééligibles.

Les quatre Vice-Présidents et les quatre Secrétaires, nommés pour deux années, sont renouvelés par moitié chaque année et non rééligibles avant une année d'intervalle.

Les seize Conseillers sont élus pour quatre ans, renouvelés par quart chaque année et non rééligibles avant une année d'intervalle.

Afin de ne pas modifier les relations dans les durées des attributions des différents membres du Conseil, telles que les établissent nos Statuts, l'élection de tout Membre actuel du Conseil qui sera promu à de nouvelles fonctions ne sera valable que pour le temps restant à courir au fonctionnaire qu'il remplacera.

D'après l'article 17 des Statuts, l'assemblée générale nomme annuellement, dans la dernière séance de l'année, une Commission de contrôle composée de cinq membres pris hors du Conseil d'Administration et qui ne peuvent participer à ses délibérations.

Les membres de la Commission de contrôle ne sont rééligibles qu'après une année d'intervalle.

Graines et plantes offertes par le Muséum. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier le catalogue des graines et plantes vivantes offertes pendant l'hiver 1896-1897, aux établissements publics d'instruction. Le catalogue comprend, pour les graines, deux divisions : les graines pour jardins botaniques, et les graines de plantes pouvant servir à l'ornement ; — pour les plantes vivaces, quatre divisions : les espèces vivantes pouvant servir à l'ornement, les bulbes et rhizomes d'espèces pouvant servir à l'ornement, les arbres et arbustes pouvant servir aux plantations des jardins et des parcs, enfin, les plantes utiles à divers titres.

Les demandes devront parvenir avant le 15 janvier 1897 et être adressées à M. le Directeur du Muséum, 57, rue Cuvier, à Paris.

Les graines sont envoyées franco par la poste. Les plantes vivantes sont envoyées aux frais du destinataire, par chemin de fer, à la gare la plus proche qui devra être indiquée par la demande.

Une nouvelle Malvacée hybride. — Notre compatriote, M. Micheli, nous écrit :

« Permettez-moi d'attirer votre attention sur une Malvacée hybride qui a crû cette année spontanément dans mon jardin et qui, lors de son apparition, a fortement piqué ma curiosité. D'après ses caractères, cette plante est probablement le résultat d'un croisement entre *Lavatera maritima* et *L. trimestris*, la première ayant fourni le pollen. Elle forme un buisson de plus de 1m 50 qui a emprunté au *L. maritima* son feuillage glauque et pubescent, ses fleurs larges et très-ouvertes. Du *L. trimestris* elle a les bractéoles en involucre, le calice et la couleur rose des pétales. Les premières fleurs se sont épanouies en juillet et les gelées de décembre ont seules pu arrêter les dernières. Je n'ai pas obtenu de graines fertiles, quoique les ovaires parussent bien conformés, mais nous possédons quelques boutures enracinées et, si le pied-mère résiste aux froids de l'hiver, peut-être vaudra-t-il la peine d'introduire la nouvelle venue dans les collections de plein air. Nous pourrons alors en donner aux lecteurs de la *Revue* une description complète accompagnée d'une planche coloriée.

Nous avons vu la plante vivante, l'année dernière, dans le jardin du Crest, chez M. Micheli. Non seulement elle nous a présenté une véritable valeur scientifique, mais elle offre un attrait ornemental digne d'être signalé à l'attention des amateurs d'horticulture, et nous attendrons avec grand intérêt les futures communications de notre collaborateur à son sujet.

Deux Poires nouvelles. — Nous signalons deux Poires nouvelles mises au commerce par M. Arsène Sannier, pépiniériste à Rouen :

Président Héron (*Beurré d'Amanlis* × *Louise Bonne Sannier*). Bois moyen de couleur rousse à lenticelles presque nulles ; yeux petits, rapprochés ; feuilles larges, arrondies, au limbe un peu horizontal, au bord dentelé.

Fruit moyen, de forme rappelant celle de l'*Urbaniste*, chair extra-fine, très-juteuse et parfumée.

Directeur Varenne (*Doyenné d'hiver* × *Bergamote Espéren*). Bois moyen de couleur brune à lenticelles rondes et clairsemées. Yeux moyens, ovoïdes, pointus et rapprochés; mérithalles courts. Feuilles assez grandes, vert luisant, à bord dentelé; pétioles longs, souvent rouges à leur base; nervures prononcées. Fruit gros ou très-gros, forme et couleur genre *Doyenné d'hiver*; pédoncule court; chair très-fine, juteuse et de parfum léger.

Les chèques et les fleurs. — L'expédition des fleurs du Midi a fait des progrès depuis les bouquets de Nice, d'Alphonse Karr.

Sans parler des abonnements de saison, voici qu'un industriel niçois vient d'imaginer les « chèques de fleurs ». Moyennant l'achat d'un carnet de 10, 20 ou 40 chèques, de 2 fr. 50 à 5 fr. l'un, que l'on détache successivement, on peut faire envoyer à une adresse indiquée, et sans écrire de lettre spéciale, des colis de fleurs de saison aux personnes que l'on désigne.

A cela, nous n'avons rien à redire, et on a raison de simplifier les relations commerciales; mais pourquoi donc ajouter ceci :

« *Le carnet de chèques peut être lui-même offert en cadeau.* »

Quelle singulière idée a eue cet industriel, qui a songé à transformer un envoi de fleurs en un cadeau d'argent! Pauvres petites Violettes de Parme, qu'avez-vous donc fait pour mériter un tel outrage? Au lieu de vous envoyer, toutes fraîches et toutes pures, à la fiancée qui vous attend, fraîche et pure comme vous, on lui enverrait un chèque pour vous acheter! Nous espérons bien qu'on ne fera cette injure ni aux jeunes filles, ni aux fleurs!

L'Erythrina Constantiana. — Nous avons reçu de M. Micheli la lettre suivante :

Je viens de recevoir du jardin botanique de

Lisbonne deux fleurs d'un *Erythrina* qui se rapporte tout à fait à l'*E. Constantiana* décrit dans le numéro de la *Revue* du 16 novembre 1876. Cette plante fleurit habituellement en mars-avril et a donné cette année une seconde floraison probablement à la suite d'une forte sécheresse de huit mois qui a suspendu la végétation.

Je n'ai pas de renseignements sur l'origine de cet arbre, mais je le considère comme un second représentant de notre espèce.

D'autre part, j'ai appris qu'il existe dans les collections de M. Barbey-Boissier, à Genève, de jeunes pieds d'une Erythrine semée sous le nom d'*E. caffra*, mais ils n'ont pas encore fleuri. M. Micheli.

Des renseignements ainsi groupés permettront probablement d'éclaircir prochainement la question d'origine de cette superbe espèce dont la première floraison en France, à la villa Niobé, à Cannes, a fourni les éléments de la planche coloriée que nous avons publiée, et de l'article de M. Micheli sur la plante qui porte le nom de M. A. Constant.

Floraison des Agave Consideranti et Erythea palmata. — Notre confrère, M. Chabaud, nous apprend que ces deux belles plantes viennent de fleurir sur le littoral méditerranéen, près de Toulon. Nous publierons très prochainement ses descriptions accompagnées de dessins.

OUVRAGES REÇUS

Le Chrysanthème à la grande fleur, par A. Cordonnier. — 1 vol., chez l'auteur, à Bailleul (Nord). Prix : 2 fr. 50.

La deuxième édition de ce bon livre vient de paraître. Parmi les additions importantes que nous avons constatées, signalons :

La culture du Chrysanthème en pleine terre ;

Un calendrier très complet des travaux de chaque mois pour le Chysanthème ;

Nous citerons avec éloges des photogravures représentant l'état des plantes à divers moments de leur végétation, depuis la bouture jusqu'à la floraison.

Les Clématites, par le docteur Le Bèle. — M. le docteur Le Bèle, bien connu par sa passion pour les Broméliacées et par les succès qu'il a obtenus dans leur culture, a repris ses études botanico-horticoles sur les Clématites, dont il avait réuni, dans son jardin du Mans, une collection hors ligne.

La brochure qu'il vient de publier est le travail le plus complet qui ait été écrit sur cette matière, au double point de vue descriptif et cultural. C'est le produit de trente années au moins d'observations. Nous ne saurions trop en recommander la lecture à tous ceux qu'intéresse la classification ou la culture de ces charmantes plantes.

Nécrologie : *M. Hémeray-Gauguin.* — Un des praticiens les plus distingués et les plus respectables de l'horticulture orléanaise, M. Hémeray-Gauguin, vient de mourir, à l'âge de quatre-vingt-un ans, à Saint-Marceau (Orléans). Il laisse le souvenir d'un habile cultivateur, et d'un excellent homme.

M. Anthony Waterer. — Le nom de M. Anthony Waterer était bien connu, non seulement en Angleterre, où il vient de mourir à l'âge de soixante-quinze ans, mais encore sur le continent européen, où sa réputation comme grand cultivateur de terre de bruyère était grande. Ses pépinières de Knap-Hill présentaient, au moment de la floraison des Rhododendrons, un admirable aspect.

Madame Furtado-Heine. — Tout le monde a loué l'inépuisable charité de cette femme de bien, qui vient de mourir, et les généreuses fondations qu'elle a faites en faveur des pauvres, des enfants, des officiers retraités, etc. Nous devons un hommage particulier à sa mémoire, à cause de son grand amour de l'horticulture, des services qu'elle a rendus au commerce horticole, du sentiment élevé qu'elle avait de l'art des jardins. Appelé par elle, il y a quelques années à diriger les nouveaux embellissements de sa propriété de Rocquencourt, nous conservons précieusement le souvenir de son bienveillant accueil.

Le docteur Trimen. — Le directeur du célèbre jardin botanique de Peradenya, à Ceylan, Dr Trimen, est mort à l'âge de cinquante-trois ans. C'est une grande perte pour la botanique et l'horticulture des pays chauds. Il aura pour successeur M. J.-C. Willis.

M. Robert Warner — Un des plus remarquables orchidophiles anglais, mort le 17 décembre à Widfort Lodge, Chelmsford (Angleterre), à l'âge de quatre-vingt-deux ans. Il était universellement connu par la publication de son *Orchid Album* et son *Select Orchidaceous Plants*. Nous nous souvenons toujours de ses magnifiques Cattleyas, et du succès que nous lui avons vu remporter à la grande Exposition internationale de Saint-Pétersbourg, en 1869, avec les Orchidées qu'il avait apportées.

Ed. André.

LES CHOYSIA TERNATA ET LE PHYLLOSTICTA VIOLÆ

Le fait de l'envahissement du charmant *Choysia ternata* par le *Phyllosticta Violæ* a-t-il été déjà signalé en France ? C'est ce que j'ignore absolument.

Toujours est-il que, chez moi, en Provence, depuis trois ou quatre ans, le voisinage rapproché de bordures de Violettes a eu, pour mes infortunés *Choysia*, le triste privilège de les couvrir de cette vilaine Cryptogame.

Le doute est absolument impossible, car, outre que *seuls* ont été envahis les *Choysia*, en contact trop intimes avec des Violettes, prises de cette maladie, l'étude et l'analyse des taches et de leur cause démontrent botaniquement et scientifiquement l'identité des deux Champignons.

Heureusement qu'encore une fois les traitements au cuivre se montrent souverains dans ces conjonctures, et qu'il est aisé, grâce à leurs précieux concours, de débarrasser les *Choysia,* aussi bien que les Violettes, de ce parasite. Mieux encore on doit les en préserver, en distribuant préventivement, sur toutes les parties aériennes des plantes (et ce, dès le premier printemps), de copieuses pulvérisations cupriques, en y revenant de loin en loin, pendant l'été, et surtout si l'on remarquait la moindre tache caractéristique.

Je suis heureux du reste d'ajouter que, depuis le printemps dernier, la situation s'est considérablement améliorée, et qu'un ou deux traitements seulement ont suffi à mettre *Choysia* et Violettes à l'abri de nouvelles atteintes cryptogamiques.

Cte DE BOUCHAUD.

CULTURE DU CHRYSANTHÈME A LA GRANDE FLEUR

Nous avons reçu de M. Chabanne, du jardin botanique de la Tête-d'Or, à Lyon, la photographie de plusieurs Chrysanthèmes cultivés suivant la méthode que M. Choulet a imaginée et a lui-même décrite *in extenso* dans nos colonnes il y a deux ans [1]. L'une de ces photographies, représentant un remarquable exemplaire de la variété *Mistress Harman Payne*, a fait l'objet du dessin ci-contre, donnant exactement le port et le détail de cette belle plante.

On sait que la méthode de M. Choulet, qui donne de si éclatants résultats, n'offre en apparence rien de très-particulier, mais repose sur une série de soins successifs dont aucun ne doit être négligé.

La plante figurée ci-contre provient d'une bouture, longue de 12 centimètres, faite le 8 avril 1896 sous châssis froid, et a toujours été traitée à froid.

Cette bouture, étant reprise, a été rempotée dans un godet de 7 centimètres, à demi enterré dans une plate-bande de terre meuble, au soleil.

Le 1er mai, premier pincement à 8 centimètres de hauteur. En juin, pincement des tiges à 20 centimètres de longueur.

Le 10 juin, deuxième rempotage en pots de 11 centimètres. Depuis cette date, arrosage tous les quinze jours avec une solution de sulfate de fer à la dose de 1 gramme par litre d'eau.

Ebourgeonnement de tous les bourgeons axillaires.

Fin juillet, nouveau rempotage en pots de 17 centimètres.

A la fin d'août, apparition du bouton central, seul conservé en supprimant tous les autres. Commencement des arrosages à l'engrais de fumier de mouton, mélangé de matières fécales délayées dans l'eau à la dose de 8 à 10 0/0, graduellement portée jusqu'à 25 0/0.

Suppression de tous drageons.

Tuteurage des tiges arrivées à 40 centimètres de hauteur.

A l'occasion, pulvérisation de jus de tabac contre les pucerons ; répandage de fleur de soufre le matin à la rosée contre la grise ; cordons de chaux vive autour des cultures contre les limaçons et chenilles.

Il est bon de ne rempoter que par un

[1] *Revue horticole*, 1894, pp. 34 et 499.

temps un peu humide et pas trop chaud et de mouiller la motte deux heures avant le rempotage.

Un compost formé de deux tiers de terreau de couche un peu consistant et d'un tiers de bonne terre franche de jardin est excellent.

On doit bassiner simplement les plantes qui resteraient flétries même après l'arrosage, et veiller à ce que les pots soient bien

Fig. 1. — Chrysanthème à la grande fleur variété *Mistress Harman Payne*.

Specimen de belle culture, par M. Chabanne.

drainés, l'humidité stagnante causant la chlorose.

Avec ces simples notions, que nous rendons à dessein aussi brèves que possible pour montrer aux amateurs qu'elles ne constituent qu'une pratique assez simple, mais demandant des soins constants, surtout dans les mois d'été, le succès est assuré, mais toute négligence entraîne forcément des déceptions que le jardinier ne devra imputer qu'à lui-même.

Ed. André.

TRAPA VERBANENSIS

Vers l'extrémité sud du Lac Majeur, entre Sesto Calende et Laveno, en face de cette jolie petite ville d'Arona au-dessus de laquelle se dresse la gigantesque statue de saint Charles Borromée, se trouve, sur la rive gauche, la baie d'Angera. Dans les eaux peu profondes qui avoisinent la rive, le botaniste trouve, avec une agréable surprise, une plante qui lui rappelle la Châtaigne d'eau ou Mâcre de nos étangs (*Trapa natans*, L.), mais avec des proportions beaucoup plus grandes. Vers la fin d'octobre, sous les larges feuilles flottantes, deltoïdes, les pêcheurs du pays, qui nomment la plante *Lagana*, vont cueillir ses fruits mûrs, dont l'amande se mange crue ou cuite, et rappelle le goût de la Châtaigne.

C'est une espèce distinguée par M. de Notaris sous le nom de *Trapa verbanensis* [1], tiré du nom latin du lac, l'antique lac *Verbanus*, aujourd'hui encore *Verbano* en italien [2].

Fig. 2 — *Trapa verbanensis.*

Cependant M. Jaggi, de Zurich, et M. Gibelli, de Bologne, ne voient dans cette plante qu'une variété à deux cornes du *Trapa natans*, les deux autres appendices ordinaires ou cornes médianes ayant avorté. Il faudrait donc écrire correctement : *Trapa natans*, L., var. *verbanensis*, Jaggi.

Nous avons trouvé cette intéressante plante (fig. 2) dans la collection de plantes aquatiques de M. Latour-Marliac, à Temple-sur-Lot, où elle couvre l'eau des bassins de son beau feuillage charnu, en rosettes régulières, d'un vert foncé teinté de rouge sombre en dessous. C'est un ornement des pièces d'eau qui n'est pas à dédaigner et qui est encore à peine connu, bien qu'il soit très-supérieur à la Mâcre ordinaire. En voici la description :

Plante glabre, à tige grêle, montant du fond jusqu'à la surface des eaux. Deux espèces de feuilles, les unes immergées, pinnatifides, à divisions filiformes ; les autres, flottantes (fig. 2), disposées en grosses rosettes régulières, celles du sommet horizontalement couchées sur l'eau ; pétiole ventru au milieu, caverneux, rouge foncé, pourvu, de chaque côté de la

[1] *Trapa verbanensis*, de Notaris, *Catal. Sem. Ort. Bot. Roma*, 28 (1875) ; et *in Nuov. Giorn. Bot. Ital.*, VIII, p. 42 (1876)

[2] Il vaudrait mieux conserver le nom de Verbano que celui de Lac Majeur (Lago Maggiore), car le Lac de Garde est plus grand d'un tiers environ.

base, d'une écaille membranacée subulée; limbe deltoïde-semicirculaire, grossièrement et inégalement denté et à *sinus* arrondis sur toute la partie supérieure. Fleurs à calice bifide, à corolle blanche différant peu du *T. natans*. Fruits en achaîne trigone (fig. 3), comprimé, bicorne, garni sur chaque face de tubercules obtus bisériés, divergents depuis la base, à cornes courtes, semi-coniques, mucronées au sommet, ou conoïdales obtuses, à peine spinescentes.

Selon MM. Paillieux et Bois [1] ces fruits, désignés par des habitants du Lac Majeur sous le nom de *Castagna del Lago* ou *Castagna d'acqua*, sont consommés le plus souvent cuits et exigent un assez long temps de

Fig. 3. — *Trapa verbanensis*.

Feuille vue en dessous et jeune fruit, de grandeur naturelle.

cuisson ; on les rencontre rarement sur les marchés.

A Arona, à Varese, etc., avec ces fruits on confectionne des chapelets.

Bien que croissant sous une latitude à peu près égale à celle d'Angoulême, cette plante emprunte au climat particulier du Lac Majeur, où la température est si douce, un tempérament qui peut différer de celui de notre Châtaigne d'eau. Dans tout le Midi de la France, elle résistera à merveille et se propagera facilement dans les étangs, pièces d'eau, aquariums, où il suffira d'en jeter quelques racines dans la vase du fond pour la voir prospérer. Nous l'avons plantée en Touraine, sans en relever les pieds pendant l'hiver, et nous saurons bientôt si elle doit être considérée comme rustique sous le climat de la France moyenne.

Ed. André.

[1] *Le Potager d'un curieux*, 2e éd., 1892, p. 322.

CATTLEYA × MASSILIENSIS

Les Orchidées hybrides nouvelles semblent pour ainsi dire faire chaque jour de nouvelles apparitions. Ce n'est pas là ce qui doit décourager le semeur, bien au contraire, car les résultats qu'il en peut attendre sont quelquefois dépassés par la valeur des plantes qu'il obtient. C'est ce qui vient de se produire dans les serres de M. Louis Fournier, de Marseille, avec un semis de *Cattleya* issu d'un croisement entre un *Cattleya* (supposé *Cattleya Trianæ*) et un *Cattleya Dowiana aurea*. Rien que la croissance et la vigueur de cette plante la font admirer et la placent au premier rang des Cattleyas hybrides.

En voici une description sommaire, que complète notre planche coloriée :

Pseudo-bulbes atteignant de 15 à 18 centimètres de longueur, renflés dans leur partie supérieure et larges de 4 centimètres et demi, surmontés d'une seule feuille qui atteint 28 à 30 centimètres de long sur 9 centimètres de large, d'un beau vert foncé tirant sur un rouge vineux qui s'accentue sur les bords de la feuille et sous la nervure médiane; spathe longue de 14 centimètres, large de 5 centimètres, du sommet de laquelle émergent deux larges fleurs (c'est du moins la quantité que nous a donnée cette première floraison).

Fleurs larges de 18 centimètres; pétales de 9 centimètres de long sur 2 centimètres et demi de large, d'une délicate couleur mauve uniforme, de même longueur et de même couleur que les sépales, qui sont larges de 5 centimètres et traversés par des nervures d'un coloris un peu plus foncé. Labelle en entonnoir, largement frangé et ouvert sur ses bords, jaune ligné de stries brunes à la gorge, coloris qui se retrouve au dehors, principalement sous le labelle; tablier du labelle d'un pourpre violacé intense, ligné de stries purpurines qui, ainsi que la gorge, rappellent bien la parenté du *Cattleya aurea;* bords frangés du labelle un peu plus clairs.

Le labelle brillant de cette plante fait encore ressortir davantage l'apparence de fraîcheur qui est produite par les sépales et les pétales; ajoutons en plus que son odeur, absolument délicieuse, est assez forte, et nous en aurons dit assez, je crois, pour cette sommaire description.

Le *Cattleya* × *Massiliensis* (dédié à la ville de Marseille) provient de mes semis et est âgé de 6 ans.

Ch. Maron.

MULTIPLICATION EN GRAND DU SCOLOPENDRIUM VULGARE CRISPUM

Sous la signature de M. Ch.-T. Druery, le *Gardeners' Chronicle* a publié récemment un article très-détaillé sur un mode de propagation des variétés de Scolopendres à feuilles crispées et autres qui restent stériles ou ne se reproduisent pas franchement de spores. Ce procédé étant peu connu, des plus intéressants au point de vue physiologique et susceptible de rendre des services à ceux qui cultivent ces jolies Fougères pour l'ornementation des serres froides ou pour la vente sur les marchés aux fleurs, nous extrayons de l'article les points les plus importants.

« Si nous prenons un vieux pied de Scolopendre, que nous en secouions toute la terre et enlevions les racines, nous trouverons un rhizome ayant probablement 5 à 8 centimètres de long, 3 centimètres et demi de diamètre. Supprimant les racines avec un couteau ou des ciseaux, nous verrons alors que cette tige souterraine est formée d'un mince rameau central, auquel sont attachés, très-rapprochés les uns des autres, un très-grand nombre d'appendices vert noirâtre, un peu en forme de saucisse et ayant environ 18 millimètres de long. En examinant de près ces organes particuliers, nous verrons qu'ils constituent la base persistante des anciennes frondes disparues. A la partie basale, on remarquera deux ou trois racines qui contribuent à l'alimentation de la souche. La section transversale montrera aussi que ces organes ont conservé leur vitalité pendant plusieurs années après la disparition de la fronde, dont ils formaient primitivement une partie. Les racines aussi ont conservé leur vitalité et la plante n'est pas seulement alimentée par celles qui se développent chaque année à la base des nouvelles frondes. Toutefois, le multiplicateur conservera un certain doute à l'égard de l'utilité de ces organes, car il est impossible d'y observer la moindre trace de bourgeons ou de bulbilles.

Cattleya × massiliensis

« En détachant ces sortes de petites saucisses l'une après l'autre, nous en aurons bientôt un petit tas. Le sommet du rhizome dénudé, c'est-à-dire la *couronne* de la Fougère, pourra être replanté dans un petit pot et y formera rapidement une nouvelle Scolopendre, de sorte qu'on aura simplement remplacé une vieille plante par une jeune.

« Nous prenons maintenant chacune de ces bases, pourvues de quelques racines, et nous les coupons transversalement en deux ou même, pour les plus fortes, en trois morceaux ayant environ 6 à 8 millimètres de long. C'est ainsi que chaque rhizome nous donne au moins 100 multiplications.

« Pour la plantation de ces fragments, nous employons des terrines d'environ 20 centimètres de diamètre, bien drainées et remplies d'un compost très-perméable, que nous recouvrons d'une mince couche de sable blanc. Il faut prendre garde qu'aucun ver de terre ou autre insecte n'existe dans la terre. On y plante ensuite les propagules à environ 2 centimètres en tous sens, sans tenir compte de l'extrémité à placer supérieurement et de façon à ce qu'elle affleure la surface de la terre. Les terrines sont ensuite placées sous un châssis froid, recouvertes de cloches, et bien abritées du soleil.

« Au bout de cinq à six semaines, pendant le printemps et l'été, chaque fragment montrera sur certains points de l'épiderme et sur le bord de la section plusieurs petits points blancs, qui, au bout d'une huitaine, développeront chacun une fronde minuscule. Au bout de peu de temps, des petites touffes de frondes indiqueront que les plantes sont enracinées. On pourra alors détacher chaque plantule et l'empoter séparément dans un godet. Si l'on est à court de vieilles plantes et qu'on désire multiplier les Scolopendres en très-grand nombre, on pourra conserver les propagules encore pleines de vie et les replanter dans une autre terrine; elles donneront bientôt de nouvelles plantules, car les bourgeons sont si nombreux qu'ils ne peuvent se développer tous à la fois.

« On pourrait diviser les propagules longitudinalement, mais elles perdent alors un peu trop de leur vitalité. Il n'est pas non plus inutile de les laver avant leur plantation et même de stériliser la terre au préalable avec de l'eau bouillante, afin d'éviter que les Conferves et les *Marchantia* n'envahissent la surface, ce qui affecte le développement des jeunes plantes.

« Nous n'avons traité jusqu'ici de cette manière que le *Scolopendrium vulgare crispum*, mais toute autre variété vigoureuse peut être propagée de la même manière, à une exception près, celle d'une forme cornue, très-curieuse, qui ne produit que des frondes normales. Il est probable que cette aptitude particulière de multiplication n'est pas spéciale aux Scolopendres, mais nous ne sommes pas parvenus à l'établir pour les autres Fougères indigènes ; il est à souhaiter qu'on l'essaie pour les Fougères exotiques. »

L'auteur affirme que ce procédé est facile et d'un résultat très-sûr, et que ceux qui voudront l'employer et suivre exactement les indications qui précèdent parviendront certainement au succès. Nous souhaitons vivement qu'il en soit ainsi et que ce nouveau mode de propagation puisse contribuer à faire employer plus généralement qu'on ne le fait la Scolopendre à feuilles crispées, une de nos plus jolies Fougères.

S. Mottet.

L'ART DE PRÉSENTER LES PLANTES NOUVELLES

Si les plantes nouvelles que nos horticulteurs mettent au commerce n'ont pas toujours du succès par elles-mêmes, il est souvent possible de leur en procurer par la manière de les présenter.

Le moyen, qui de tout temps a été employé pour lancer une nouveauté, c'est la description élogieuse où s'épanouissent les sentiments paternels du propriétaire pour ce qu'il a créé ou élevé.

Je n'ai entendu qu'une fois un obtenteur dire que sa plante — un *Cactus*, auquel il devait donner le nom de sa femme — était une laideur ; mais au lieu de le dire avec humilité, il s'en vantait.

« Oh ! c'est très laid, j'en conviens, disait-il, mais c'est ce qui en fait la beauté ! Figurez-vous bien qu'il n'y a pas encore, dans le commerce, un *Cactus* dont la laideur se rapproche de celle-là ! Regardez-moi ça de profil ! »

Et comme on lui disait que « c'était horrible », il ajoutait avec satisfaction :

« C'est monstrueux !... Et la fleur ?... Vous verrez la fleur, demain, quand elle s'ouvrira... une heureuse combinaison de

l'entonnoir et de l'Artichaut... Mon voisin, M. Courtenot, va en maigrir de dépit. »

Sans doute, un pareil langage vous surprend ; eh bien, cessez d'être étonné : ceci se disait au Vaudeville, sur la scène où l'on jouait *Nos intimes*, de M. Sardou. Je n'ai pas besoin de vous démontrer que, sur ce ton ingénu, l'auteur persiflait doucement les jardiniers.

Ce n'est ni comme cela, sans doute, ni en la vantant d'une façon outrée, qu'on peut rendre une plante populaire ; presque toujours elle le devient toute seule, soit peu à peu, soit d'emblée, à la suite d'un essai, d'un emploi mettant d'un seul coup en évidence tout son mérite et la valeur commerciale qui en découle.

C'est qu'en effet, ce n'est pas suffisant d'offrir, même en les enveloppant d'éloges, une fleur, un arbre ou un fruit au public ; il faut encore leur trouver un emploi, et là, comme dans les fonctions officielles, les emplois vacants sont rares.

Qu'est-ce que me fait, par exemple, une poire nouvelle mûrissant en octobre-novembre ; il y en a cent de même saison, et sur ce nombre, une dizaine au moins ont des qualités qui ne sauraient être dépassées. Trouvez-moi une très-bonne variété qui mûrisse avant le *Beurré Giffard*, puis une autre excellente qui se conserve après la *Bergamote Espéren*, et je vous promets que les amateurs vous les demanderont, quand même vous les vendriez un prix excessif.

Toute plante, variété ou espèce, qui ne répond pas à un emploi, à un besoin nouveaux, ne peut donc avoir qu'un succès éphémère, fût-elle annoncée au son de cent bouches publiant sa renommée.

Voici, par exemple, le *Myrsiphyllum asparagoides*, vulgairement *Medeola*. Depuis très-longtemps cette Liliacée existe en Europe, mais qui la connaissait ? Personne. Il a fallu, vers 1892, son emploi en guirlandes décoratives, auquel elle se prête sans y être préparée, pour la jeter tout à coup dans la circulation du commerce horticole. Sans doute, vous penserez que 1892 est une date tardive et que, bien avant cette époque, puisqu'on usait de guirlandes pour décorer, soit les tables des repas, soit les glaces ou les fenêtres des salons, on aurait pu employer le *Medeola*.

C'est bien mon avis. Aussi veux-je rendre justice à un horticulteur qui, dans une circonstance analogue et à propos d'une autre plante toute récente, a montré à la fois une heureuse initiative et un goût parfait de novateur. Il s'agissait précisément de trouver à cette espèce, assez modeste en somme, l'emploi qui la mît en valeur.

L'horticulteur en question est M. J. Sallier, la plante s'appelle *Physalis Francheti*.

Si vous connaissez le *Physalis Alkekengi* ou Alkekenge, ou Coqueret, ou Cerise en cage, vous pouvez vous faire une idée du *Physalis Francheti*.

Ce qu'il y a de particulièrement intéressant dans ces herbes est la fleur, dont le calice accrescent et gamosépale prend, après la chute de la corolle, l'aspect d'un petit ballon et se colore d'un rouge minium éclatant ; j'oubliais de dire qu'il renferme un fruit comestible, une baie aigrelette et rouge.

Le *Physalis Francheti* est une variété dont le calice en ballon peut atteindre 60 à 70 millimètres de diamètre, tandis que son fruit acquiert le volume d'une Cerise. Il est rustique autant que le Coqueret commun et s'accommode bien des terrains secs ; ses fruits sont appréciés, surtout quand on les glace au sucre.

A l'exposition des Chrysanthèmes du Palais de l'Industrie, M. Sallier avait donc piqué des calices de *Physalis Francheti* dans des guirlandes de *Medeola*. Le public s'est beaucoup intéressé à cette décoration, où les globes rouges des *Physalis* apparaissaient comme de minuscules lanternes vénitiennes, flambant dans les feuillages avec un air gai de fête carillonnée.

Et j'ai entendu cette réflexion — je vous la donne telle quelle — au milieu du groupe qui se pressait, intrigué, autour des plantes de l'horticulteur parisien :

« Pas bête du tout cet emploi du *Physalis*, et voilà une plante qui fera son chemin. »

Georges Bellair.

LES DIOSCORÉES ORNEMENTALES DE SERRE ET LEUR CULTURE

Le genre *Dioscorea*, de la famille végétale des Dioscorées, n'a pour représentant assez connu dans les jardins que l'Igname de Chine (*Dioscorea Batatas*), légume de fantaisie, jadis vanté comme succédané de la Pomme de terre, et qui, maintenant, n'a droit de cité que dans les jardins de quelques rares amateurs ; il est cependant vrai

que si, comme légume, l'Igname de Chine n'a pas donné tout ce qu'en promettaient ses prôneurs, elle n'en reste pas moins une plante grimpante pouvant rendre des services dans les jardins d'ornement, pour s'enrouler autour des tiges des arbres, pour garnir des parties dénudées, partout où il faut des plantes grimpantes à végétation rapide et de culture facile.

Mais si ce genre n'a pas de représentants brillants pour orner nos parterres à l'air libre, il possède, par contre, des bijoux remarquables pour décorer nos serres chaudes ; ce sont des végétaux admirables comme richesse de coloris, élégance de feuillage, et auxquels il ne manque, pour être mieux appréciés, que d'être plus connus.

Il est même regrettable de voir que tant de belles plantes sont perdues dans les collections botaniques ou d'amateurs avares de leurs richesses, et ceux qui connaissent le *Cissus discolor*, de Java, au magnifique feuillage, pourront se rendre compte, en imagination, de la beauté des Dioscorées que l'on peut cultiver dans les serres.

Une description quelconque ne peut donner qu'une idée vague de la beauté ou des charmes d'une chose, car on manque généralement des expressions vraies pour dépeindre tel ou tel effet heureux de couleur ou d'harmonie, d'ensemble ou de détail ; et lorsque nous aurons dit que ces Dioscorées exotiques ont des tiges volubiles qui s'enroulent gracieusement autour des supports qu'on veut bien leur donner ; que ces tiges sont garnies de feuilles cordiformes ou ovales-lancéolées, variant de forme et de grandeur suivant les espèces, colorées à la page supérieure de tons métalliques ou veloutés, parsemés de macules irrégulières, différentes de couleur et d'intensité, et souvent d'une belle teinte pourpre violet à la page inférieure du limbe, nous n'aurons pu rendre l'effet chatoyant de ces tons veloutés, de ces macules qui semblent formées de paillettes d'or ou d'argent, connues chez les *Anæctochilus,* brillant sur un fond sombre de velours vert-noir !

La culture de ces Dioscorées est facile lorsqu'elle est bien comprise ; elle permet à l'amateur disposant d'une serre chaude et tempérée, voire même d'une serre froide convertie en serre chaude pendant l'été, de jouir de ces belles plantes et d'en orner, soit la charpente de sa serre, en les faisant grimper sur de minces tuteurs ou des fils de fer établis à une certaine distance et parallèlement au vitrage, soit d'en former des boules ou carcasses sur lesquelles les tiges s'enrouleront à plaisir pour donner, en saison, l'aspect d'un dôme feuillu, aux riches couleurs.

Voici comment il convient de procéder, pour obtenir, dans tout leur développement et leur beauté de feuillage, les *Dioscorea Anæctochilus, argyræa, chrysophylla, melanoleuca, discolor, illustrata.*[1]

On sait que ces plantes ont un rhizome ou tubercule, c'est-à-dire une tige souterraine renflée plus ou moins ; ce rhizome se dirige ou verticalement dans le sol et sa partie inférieure affecte la forme d'une massue à collet mince ; il prend une forme presque sphérique. Ce caractère de végétation appartient surtout aux *D. argyræa, discolor* et *illustrata* et facilite beaucoup la propagation de ces espèces, alors que les *D. Anæctochilus, chrysophylla* et *melanoleuca* doués d'un rhizome analogue à celui de l'Igname de Chine, ne possèdent naturellement qu'un ou deux bourgeons qui se développent à la partie supérieure du rhizome.

Nous supposons l'amateur possesseur de rhizomes de l'un de ces Dioscorées ; en mars, ceux-ci doivent être empotés en récipients plutôt moyens, en terre de bruyère neuve additionnée d'un peu de terre franche (environ un dixième) et placés verticalement ou obliquement pour les espèces à long rhizome, de telle façon que la partie supérieure, c'est-à-dire le collet, se trouve être au niveau du sol ou simplement recouverte par celui-ci. Un bassinage est donné ensuite, puis les pots sont transportés dans la serre à multiplication avec + 22 à 25° centigrades sous châssis et soumis à la chaleur de fond. Il faut prendre soin d'éviter une trop grande humidité du sol, en ménageant les bassinages, jusqu'à ce que la végétation commence à se manifester par l'apparition d'une ou rarement plusieurs tiges ; celles-ci sont très-fragiles et demandent un soutien provisoire dès qu'elles atteignent 15 à 20 centimètres de longueur.

On sort ensuite les plantes de sous les châssis pour les laisser à l'air libre de la serre ou bien on les transporte en serre chaude de 18° à 20°, mais toujours le plus près du vitrage possible et à la grande lumière.

[1] Presque toutes ces variétés appartiennent au groupe D. *multicolor* décrit par M. Ed. André dans *l'Illustration horticole*, 1871, p. 52, et ont été découvertes par M. Baraquin, en 1868, sur les bords du Rio Négro (Brésil septentrional.)

Au lieu d'empoter tout de suite les rhizomes, on peut encore, au préalable, les mettre en végétation, à nu, sur les escarbilles humides des châssis de la serre à multiplication, en les recouvrant d'une couche de *sphagnum* maintenu constamment frais ; l'empotage se fait dès que les racines et les tiges se développent.

D'après la vigueur de la végétation ou la force du rhizome des plantes, on rempote celles-ci dès que le besoin s'en fait sentir dans un compost formé de 4/5 terre de bruyère neuve ou du terreau de feuilles et 1/5 terre franche de jardin, le tout bien mélangé et reposant sur un bon drainage ; certaines variétés, comme les *D. argyræa*, *discolor* et *illustrata* peuvent être mises en grandes terrines, par 6 à 8 plantes, ou être plantées en pleine terre, en serre chaude, ou en serre froide convertie en serre chaude l'été.

Après le rempotage, il est bon d'établir la charpente sur laquelle viendront s'enrouler les tiges des Dioscorées ; cette charpente peut affecter une forme sphérique ou ovale et être formée soit de tuteurs fins et flexibles, soit de fils de fer arrangés dans ce but. S'il s'agit de garnir une colonnette, de former un rideau de verdure, on dispose des ficelles ou des fils de fer dirigés dans le sens de l'effet que l'on désire obtenir. Il convient d'ajouter ici que ces plantes réussissent parfaitement si elles sont cultivées en serre froide, tenue chaude en été, de 18 à 20 degrés, et par ce moyen peuvent être employées, en maintes occasions, pour l'ornementation des abris vitrés si souvent vides pendant la belle saison !

Les autres soins de culture consistent à modérer les arrosements à la suite du rempotage, jusqu'à ce que des racines nouvelles aient pris possession de la motte de terre ; pendant la pleine végétation, le sol doit être tenu frais constamment, sans, pour cela, être humide. Quelques arrosements à l'engrais humain, très-léger d'ailleurs (1 litre pour 20 litres d'eau), exercent une influence plutôt favorable sur la végétation, surtout chez les espèces vigoureuses.

Un point capital pour garder aux feuilles de ces plantes leur beauté première, c'est d'éviter que celles-ci ne soient salies par l'eau, surtout si elle renferme du calcaire ; dans tous les cas il vaut mieux s'abstenir de bassinages et faire vivre ces végétaux dans une humidité ambiante, comme celle que l'on octroie aux *Caladium*, *Anthurium*, Orchidées de serre chaude, etc. Il va de soi qu'au fur et à mesure des besoins on attache avec un léger lien de raphia les tiges des Dioscorées à leur charpente, en prenant soin de les diriger le plus élégamment possible et de façon à ne pas laisser de vides dans la charpente ou le rideau à décorer.

Dès le commencement de septembre, il faut diminuer progressivement les arrosements, puis les cesser entièrement pour préparer les rhizomes au repos hivernal. Vers la fin de ce mois ou les premiers jours d'octobre, alors que les feuilles seront jaunes et les tiges un peu flétries, on coupe ces dernières à environ 10 centimètres du sol, puis on transporte les plantes en serre tempérée, de 10° à 12°, où on les place soit le long des tuyaux de chauffage, soit préférablement sous les grandes plantes ; elles sont tenues là, dans leur terre sèche, jusqu'en mars, époque où on les dépote et les remet en végétation. Il est cependant bon de veiller aux espèces délicates ou aux jeunes rhizomes, en s'inquiétant si ceux-ci ne se rident pas, et, dans ce cas, de tenir le sol légèrement frais.

La multiplication des Dioscorées ornementales de serre peut s'opérer par le bouturage des tiges et le sectionnement ou division des rhizomes. Le bouturage des tiges s'effectue au moment où celles-ci ne sont ni trop tendres, ni trop ligneuses, et se pratique comme suit : on coupe le rameau par tronçons pourvus au moins de deux yeux, sous une feuille ; ces boutures sont piquées en petits godets, en terre très-sableuse et enterrées de deux à trois centimètres ; elles sont placées ensuite sous châssis, à la chaleur de fond, dans la serre à multiplication ; la reprise est assez facile. On rempote les boutures dès qu'elles en ont besoin, et nous conseillons de tenir en végétation les jeunes sujets pendant tout l'hiver qui suit leur reprise pour que le rhizome en formation ne souffre pas du repos hivernal prolongé. Le sectionnement des rhizomes, qui est un vrai bouturage, se pratique au printemps lors de la mise en végétation des plantes ; il consiste à couper par fragments, longs de 2 à 5 centimètres, la partie supérieure du rhizome, et à planter ceux-ci en petits godets, en terre sableuse, ou à les mettre à nu sur les escarbilles, en les recouvrant de *sphagnum*. Il est toujours nécessaire d'éviter une trop grande humidité qui ferait pourrir les parties tronçonnées.

Enfin, certaines variétés comme les *D. argyræa*, *discolor* et *illustrata* donnent souvent naissance à de petits tubercules qui

se développent derrière le rhizome-mère, et ce moyen de propagation facilite la reproduction de ces plantes; ces petits tubercules sont empotés à part lors de la mise en végétation des autres. Parfois aussi un rhizome, pour une cause quelconque, se déforme ou perd son collet, en donnant naissance ensuite à une ou plusieurs ramifications émettant chacune une tige ; on peut très-bien sectionner celle-ci au printemps en opérant l'ablation avec soin et en recouvrant la plaie de poussière de charbon de bois.

Ajoutons, pour terminer ce qu'il y a de relatif à la reproduction, que nous n'avons jamais vu ces Dioscorées à feuilles ornementales porter des bulbilles à l'aisselle de leurs feuilles, comme cela a lieu annuellement chez le *Dioscorea Batatas* et d'autres espèces à organes foliacés verts.

Donc, la culture de ces Dioscorées se résume en ceci : fournir une somme de chaleur variant entre 25 à 20° le jour et 18 à 16° la nuit, au minimum, pendant leur période de végétation ; donner une humidité favorable, atmosphérique et terrestre; faire subir un repos complet, depuis octobre jusqu'en mars, aux rhizomes de ces végétaux. Nous recommandons spécialement aux amateurs la culture de ces plantes pour décorer leurs serres froides pendant l'été, comme on le fait annuellement avec les *Caladium* du Brésil, les *Begonia Rex*, les *Eranthemum*, les Gesnériacées diverses; dans ce milieu aux formes végétales si diverses, ces Dioscorées exotiques font valoir avantageusement l'élégance de leur port grimpant et la beauté de leur feuillage.

Jules RUDOLPH.

LA MOUCHE DES ORCHIDÉES

Ce diptère, nommé *Isosoma Orchidearum*, Meig., a été l'objet d'une communication des plus intéressantes par M. Decaux, à la Société d'horticulture de France. Cette minuscule mouche paraît avoir été importée en France avec le *Cattleya Mossiæ*. On constate la présence de l'insecte dans les jeunes pousses d'Orchidées, qui deviennent alors bulbiformes inférieurement; dans la tige aussi, lorsqu'en la pressant, elle cède sous la pression des doigts. Mais les mœurs de l'*Isosoma Orchidearum* sont encore incomplètement connues, et M. Decaux fait appel à l'obligeance des horticulteurs et des orchidophiles pour mener à bien les études qu'il a entreprises sur ce sujet.

Les observations qu'il a faites jusqu'à présent n'en sont pas moins fort appréciables, et il est permis de croire qu'avant peu les questions encore sans solution seront résolues : nombre de générations par an, degré d'activité de propagation en hiver, nombre d'œufs pondus par les femelles, proportion des mâles et des femelles dans les éclosions, temps que dure la ponte, etc.

Pour l'instant, il est important de savoir :

1° Que la mouche, à l'aide de sa tarière, introduit souvent deux œufs dans un trou pratiqué dans l'épiderme de la tige des Orchidées, et qu'elle recommence son opération sur la même tige, à peu près de centimètre en centimètre d'intervalle. La ponte se continue jusqu'à épuisement, sur d'autres tiges, et cela dans le moment le plus chaud de la journée ;

2° Que les œufs éclosent de six à huit jours après la ponte, que la larve est développée au bout de vingt-sept à trente jours, et que la nymphe retourne à l'insecte parfait dans un laps de temps durant de quinze à vingt jours. Soit, en tout, de quarante-cinq à soixante jours pour la succession complète des métamorphoses.

Ces observations ont été faites sur des insectes en captivité, en été.

Il faudrait savoir, dit M. Decaux, si les choses se passent de la même façon en liberté, et à même la serre.

A la suite d'une série d'expériences dans le détail desquelles il serait trop long d'entrer ici, mais qui lui ont prouvé tout d'abord qu'on pouvait percer et même inciser les tiges des Orchidées avec une aiguille fine sans nuire à leur végétation, puis ensuite que cette opération tuait déjà nombre de larves, le patient entomologiste est arrivé à la conclusion suivante, que nous empruntons au *Bulletin* de la Société nationale d'horticulture de France :

« On réussirait plus sûrement en injectant 50 grammes de sulfure de carbone dans la tige malade, en prenant soin de boucher, le plus promptement possible, le trou fait par la seringue de Pravaz, avec un peu d'argile ou un mastic quelconque, pour empêcher les vapeurs

de s'échapper à l'extérieur. Les vapeurs toxiques dégagées par le sulfure de carbone pénétreront au travers des cloisons de la tige contaminée et feront périr les larves dans leurs diverses galeries. Je n'ai pu tenter cette expérience, faute de tiges contaminées en nombre suffisant ; les orchidophiles agiront sagement en essayant ce procédé. Je leur serais obligé de bien noter ce qui arrivera pour la santé de la tige expérimentée et de me le faire connaître. On sait que le sulfure de carbone attaque fortement la chlorophylle des plantes, mais à cette dose minime en est-il ainsi ?

Les Diptères, en général, sont attirés par les matières sucrées ; l'*Isosoma Orchidearum* n'est pas insensible à cette friandise. On peut en détruire un bon nombre au moment des éclosions ; il faut se rappeler qu'une femelle détruite avant la ponte, c'est une quantité de larves supprimées du même coup. En suspendant, dans les serres infestées, des planches recouvertes d'une couche liquide de mélasse ou de miel commun, on y trouvera des *Isosoma Orchidearum* englués. »

M. Decaux s'attaque aussi à deux Coléoptères qui ravagent parfois les Orchidées : le *Xyloborus perforans* et le *Diaxenes Dendrobii*, celui-ci nocturne.

Des études aussi profitables à l'horticulture ne sauraient jamais être assez encouragées. Souhaitons que les intéressés le comprennent et apportent au chercheur tout le contingent d'observations qu'ils peuvent faire de leur côté. H. Dauthenay.

LES COURGES D'ORNEMENT

Très-connues aussi sous les noms vocables de Gourdes ou Calebasses, ces lianes ressemblent beaucoup, par leur mode de végétation et par l'aspect de leurs fruits, aux Courges proprement dites (*Cucurbita*), mais elles s'en éloignent suffisamment par les caractères botaniques que présentent les feuilles, les fleurs, les fruits et même les graines, pour qu'on ait créé pour elles le genre *Lagenaria*, Ser., adopté du reste par tous les auteurs.

On n'en connaît qu'une espèce, le *L. vulgaris*, Ser., douée du même polymorphisme commun à la plupart des Cucurbitacées et qui a donné naissance à toutes les variétés et formes connues ; nous décrirons plus loin quelques-unes des plus caractéristiques et des plus généralement cultivées.

C'est une plante annuelle pubescente, faiblement odorante, à tiges grimpant à l'aide de vrilles rameuses qui atteignent 3 mètres et plus ; elles portent des feuilles alternes, pétiolées, à limbe ovale-cordiforme, entier et pourvu de deux glandes à la base. Les fleurs sont monoïques, à corolle blanche, assez grande, étoilée, longuement pédonculées ; elles sont axillaires et généralement solitaires dans les deux sexes ; les femelles, dont l'ovaire est surmonté de trois gros stigmates, donnent naissance à un fruit charnu vert pâle, ou faiblement panaché de blanc et d'abord plein, parfois pubescent, puis devenant dur, ligneux et creux à la maturité.

La grosseur et la forme de ce fruit sont excessivement variables et constituent les différences sur lesquelles sont fondées les variétés qu'on pourrait multiplier pour ainsi dire à volonté, n'était la grande difficulté de les conserver franches, et, même dans les plus généralement cultivées, on observe toujours de nombreuses déformations. Leur grosseur va depuis celle du poing, dans la Courge miniature, jusqu'à celle d'un petit baril, dans la Courge pèlerine très-grosse ou la Courge siphon et, chez la Courge massue très-longue, la longueur peut dépasser 1m 50 avec la grosseur du bras. Le volume de ces fruits dépend, en outre, non seulement de la variété, mais aussi de la vigueur de la plante, et plus encore du nombre de fruits qu'on laisse sur chaque pied ; toutes choses égales d'ailleurs, les variétés à petits fruits en portent un bien plus grand nombre que celles à gros fruits et, pour obtenir ces derniers à tout leur développement, il faut n'en laisser qu'un ou deux sur chaque plante. Cette règle s'applique, on le sait, à toutes les Cucurbitacées et du reste à beaucoup d'autres productions végétales. « La part de deux, — dit un proverbe, — convient mieux à un qu'à trois. »

Les Gourdes, nullement comestibles, sont dépourvues des jolis coloris qu'on observe chez les Courges proprement dites, et en particulier chez les Coloquintes, dont la *Revue horticole* a publié une magnifique planche coloriée en 1894 ; l'aquarelle n'eût donc pas beaucoup mieux montré leurs formes que les figures noires ci-contre, d'ailleurs parfaitement exactes.

Elle ne sont pas non plus susceptibles des multiples emplois qu'on peut faire des Coloquintes pour l'ornement des appartements, car, à la maturité, l'épiderme se ternit e

se couvre plus ou moins de taches rousses ; seule, la forme reste ce qu'elle était à l'état frais, originale ou imposante par son volume.

Mais, par contre, ces fruits présentent, à cause de leur dureté, une certaine utilité comme récipients à liquides ou autres matières, la poudre ou les graines notamment. Chez nous, on emploie la Courge pèlerine moyenne et la Courge plate de Corse pour faire des bouteilles à boisson ; la Courge pèlerine très-grosse fait d'excellentes vessies natatoires et, dans les pays chauds, les indigènes en font des sébiles pour contenir leurs aliments. Lorsque le fruit s'est développé dans un pays chaud et qu'il a bien mûri, l'écorce atteint presque la dureté du bois ; elle se laisse alors polir et prend bien le vernis ou la teinture, et l'on peut même agrémenter son aspect en y gravant au besoin des arabesques ou autres figures, comme le font les indigènes.

Avant d'utiliser une de ces Courges comme récipient à liquide, il faut en enlever les graines et la pulpe sèche, ce à quoi l'on parvient assez facilement en pratiquant un petit trou au sommet, qui servira de vidange, et en s'aidant d'un fil de fer crochu. Il faut ensuite faire subir une petite préparation à l'intérieur ou autrement dit « l'affranchir ». Pour cela, on fait bouillir la Gourde dans une lessive de cendre ou de potasse faible, puis on la rince vigoureusement et l'on y met un peu d'eau-de-vie qu'on y laisse séjourner, pour que les parois s'en imprègnent. Dans les campagnes, dans le Midi surtout, où du reste on peut seulement obtenir des fruits bien lignifiés, on opère plus simplement ; on se contente de plonger les Gourdes dans une cuve de vendange et on les y laisse jusqu'au pressurage ; le fruit prend alors un bon goût de vin et aussi une agréable couleur brune à l'extérieur.

Parmi les variétés les plus curieuses, les mieux fixées et les plus généralement cultivées, nous mentionnerons :

Courge ou Gourde pèlerine (fig. 4). — Encore nommée *Courge bouteille*, *Gourde de pèlerin*, *Cougourde*, *Calebasse*, cette variété est une des plus connues et des plus généralement cultivées comme récipient à liquide, parce que son fruit est solide, se tient bien debout et se pend très-facilement et solidement à une bretelle pour le transporter en bandoulière.

Comme on le voit dans la figure ci-contre, le fruit est divisé en deux parties sub-globuleuses, et d'inégales grosseurs, par un étranglement très-accentué. Son volume, et par suite sa contenance, va depuis 1 ou 2 décilitres jusqu'à 8 et 10 litres. On en a ainsi formé trois sous-variétés, qu'on désigne, d'après leur grosseur, sous les noms de : *petite* ou *miniature*, contenant 1 à 5 décilitres ; *ordinaire* ou *moyenne*, contenant 1 à 3 litres ; *très-grosse* ou *Calebasse*, dont la contenance va de 4 à 10 litres.

Fig. 4. — Courge pèlerine très-grosse.

Courge plate de Corse (fig. 5). — Chez cette variété, le fruit est rond et fortement déprimé, aplati, comme le montre la figure ci-contre. Comme la précédente, cette Gourde s'emploie beaucoup comme récipient à liquide, parce qu'elle mûrit plus facilement que les suivantes sous notre climat. Sa contenance varie aussi depuis à peine 1 décilitre jusqu'à 1 litre 1/2, et on en a formé deux sous-variétés, l'une à *petits fruits*, qui servent à faire des boîtes à bonbons, des tabatières, etc.. l'autre à *gros fruits*.

Fig. 5. — Courge plate de Corse.

Courge poire a poudre (fig. 6). — Variété à fruits relativement petits ou moyens,

allongés, renflés vers la base, puis se rétrécissant graduellement en pointe jusqu'au sommet, parfois un peu arqués, et atteignant 15 à 25 centimètres de long. Ces fruits s'emploient dans les campagnes comme poire à poudre et autres usages, parce qu'ils rentrent facilement dans les poches.

Fig. 6. — Courge poire à poudre.

Courge siphon (fig. 7). — Chez cette variété, les fruits sont très-gros, fortement renflés en poire dans le bas ; le col très-long, cylindrique, de la grosseur de l'avant-bras, et atteignant jusqu'à 1 mètre de long, se recourbe en forme de siphon, d'où le nom de la variété, ou bien il reste droit si le fruit est pendant, mais il est alors nécessaire de le soutenir à l'aide d'un support approprié.

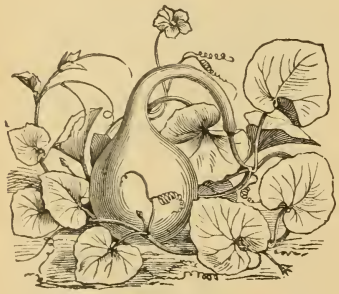


Fig. 7. — Courge siphon.

Courge massue (fig. 8). — Nommée aussi Courge *trompette* et Courge *d'Hercule*, le fruit de cette variété est très-gros, fortement allongé, souvent pourvu à la base d'un renflement allongé, tandis que le col reste droit, ou bien il se courbe en forme de trompette. Il en existe une sous-variété *très-longue* (fig. 9), dans laquelle le fruit reste à peu près cylindrique sur toute sa longueur, et peut atteindre jusqu'à 1^{m} 50 ; il est alors tantôt courbé, tantôt droit, surtout quand il pend et qu'on a pris soin d'éviter qu'il ne se déforme.

On connaît encore plusieurs variétés ou formes de Courges bouteilles, cultivées surtout dans les pays très-chauds, notamment celle dite *boulet de canon,* de forme à peu près sphérique, et que les indigènes coupent en deux pour faire des jattes, mais ces va-

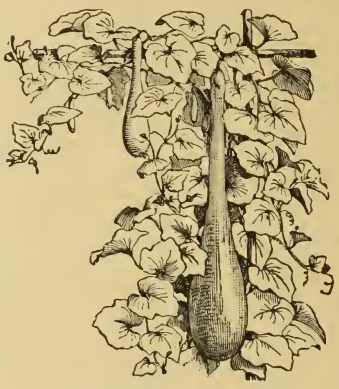


Fig. 8. — Courge massue.

riétés, de même que les précédentes à très-gros fruits, sont excessivement variables et demandent une forte somme de chaleur pour atteindre leur complète lignification ; elles sont du reste plus curieuses qu'utiles, et, à ce dernier point de vue, les Courges *pèlerine* et *plate de Corse* sont

Fig. 9. — Courge massue très-longue.

les plus recommandables.

Au point de vue ornemental, les Gourdes sont assez élégantes par leur beau feuillage, leurs fleurs et même leurs fruits, et conviennent à l'ornement des treillages, des murs, des berceaux et du tronc des vieux arbres. Toutefois, la première des conditions, sous notre climat surtout, c'est de les planter dans un endroit très-chaud et bien ensoleillé.

Leur culture proprement dite est celle de

la plupart des autres Cucurbitacées frileuses, c'est-à-dire qu'il faut d'abord les semer en mars-avril, sur couche, et de préférence séparément dans des godets, afin de pouvoir ensuite les transplanter à la fin de mai sans que les jeunes plantes en souffrent. Pour leur mise en pleine terre, il est bon de préparer une petite couche sourde, c'est-à-dire de faire une sorte de fosse, de 30 centimètres environ de profondeur, qu'on remplit de fumier, puis qu'on recharge de bonne terre végétale additionnée au besoin de terreau de couches. Dans le Midi, on y sème même directement les graines, comme on le fait pour les Melons. On peut du reste laisser les tiges traîner à terre, mais les fruits y mûrissent moins bien que suspendus après des treillages ou des perches. Ajoutons, pour terminer, qu'il est facile de modifier la forme de ces fruits, en les plaçant, alors qu'ils sont en voie de développement, dans une forme ou moule approprié, et aussi d'y graver des initiales ou autres figures ou inscriptions.

S. Mottet.

LA DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

La Séance de la Société nationale d'horticulture du 18 décembre dernier avait principalement pour but la distribution de récompenses aux nombreux lauréats de ses expositions et des divers concours qu'elle avait organisés dans le courant de l'année 1896.

Cette séance a été ouverte par le nouveau président, M. Viger, qui a su charmer l'auditoire par un discours dont nous donnons ci-après la partie la plus importante. Après quelques paroles de regrets au sujet de l'absence de M. le Ministre de l'agriculture, M. Viger, s'adressant directement aux lauréats des expositions horticoles, s'est exprimé ainsi :

« M. le Secrétaire général, avec sa compétence habituelle, va vous lire son rapport sur nos expositions de Roses et de Chrysanthèmes ; je m'en voudrais de déflorer son sujet ; je veux seulement, avant de lui donner la parole, vous dire avec quelle fierté j'ai enregistré vos succès.

« Rose et Chrysanthème, fleur d'été et fleur d'automne, ont apporté l'une et l'autre leur contingent d'éloges aux horticulteurs habiles qui les avaient exposés. Certes, Messieurs, le public élégant qui se pressait pour admirer ces massifs aux riantes couleurs rendait justice à vos efforts. Mais combien nos gracieuses parisiennes qui, comme autant de fleurs animées, circulaient autour de vos plantes, auraient témoigné plus d'intérêt encore à nos exposants, si elles avaient pu mesurer la somme de travail, d'ingéniosité emmagasinée dans chaque nouvelle espèce par des générations d'horticulteurs.

« Quels trésors de science, d'art, de patience, n'a-t-il pas fallu mettre au jour pour arriver à faire de la rose canine, parure de nos buissons, les éclatants hybrides dont la forme et les nuances ravissent les yeux.

« Quelles applications persévérantes de toutes nos méthodes de culture n'a-t-il pas fallu tenter pour faire, de l'humble plante apportée du Japon par Pierre Blancard, ce triomphant Chrysanthème qui offrait ses fleurs si variées d'aspect et de nuances aux yeux ravis des visiteurs ?

« Toutes ces plantes : Chrysanthèmes, Œillets, Cyclamens, ces fruits, ces légumes, ces arbustes font vivre des milliers de travailleurs honnêtes et robustes, amis du progrès, qui mettent à profit toutes les nouvelles découvertes de la science pour accroître et perfectionner leurs moyens de production. »

Après ce discours, fréquemment applaudi, la proclamation des récompenses a été faite par le secrétaire général, M. Abel Chatenay.

Nous avons déjà donné les listes des récompenses accordées dans les expositions ; nous n'y reviendrons pas.

Nous n'avons pas non plus à rapporter ici les prix décernés aux horticulteurs, jardiniers ou amateurs, dont les cultures, visitées dans le courant de l'année par une commission spéciale, ont été l'objet de rapports favorables.

Nous nous bornerons aux récompenses décernées aux cultivateurs de variétés nouvelles ou méritantes, aux auteurs d'ouvrages recommandables, et aux industriels dont les appareils ou les produits nouveaux peuvent rendre service à l'agriculture.

Médaille d'argent : M. Henri Correvon, directeur du Jardin alpin d'acclimatation à Genève, pour son ouvrage : *Le Jardin de l'Herboriste.*

Médaille d'argent : M. Lecœur, cultivateur à Limours, pour l'obtention d'un Haricot nouveau, dans le genre du Haricot *vert Chevrier*. M. Lecœur cultive comparativement 35 sortes de Haricots pour en obtenir une qui soit le mieux adaptée à sa région.

Médaille d'or : M. Gravereau, à Neauphle le Château, pour ses cultures de Reine-Marguerite et de Zinnias. Nous avons eu plusieurs fois l'occasion d'entretenir les lecteurs de la *Revue* des mérites de plusieurs des variétés sélectionnées par M. Gravereau.

Grande médaille de vermeil : M. Gentilhomme, à Vincennes, pour sa culture spéciale de plantes appartenant à la famille des Ericacées. A côté des

Bruyères, M. Gentilhomme cultive 12 espèces d'*Epacris*.

Grande médaille d'argent : M. Arnoult, jardinier chez Mme veuve Truelle, à Savigny-sur-Orge, pour obtention de Bégonias florifères nouveaux, remarquables surtout par leur grande floribondité, et par leur grande robusticité en plein air, en été.

Médaille d'or : M. Lemaire, 26, rue Friant, à Paris, pour son procédé de culture en pot de Chrysanthèmes.

Grande médaille d'argent : M. Rudolph, 74, rue Amelot, à Paris, pour l'invention d'un tuyau d'arrosage métallique, flexible.

Médaille d'argent : M. Dantin, 237, rue de la Guillotière, à Lyon, pour un nouveau mastic à greffer, qui, en séchant, en été, sur les plaies, ne se fendille pas.

Cette fête horticole, qui avait attiré un grand nombre de sociétaires et beaucoup de parents ou amis des lauréats, s'est terminée par l'exécution de morceaux de musique très-applaudis, et laissera les meilleurs souvenirs à tous les assistants.

H. Dauthenay.

LES RÉCOMPENSES A L'EXPOSITION NATIONALE SUISSE

Nous avons entretenu nos lecteurs, en 1896, des divers concours horticoles qui se sont succédé à Genève pendant la durée de l'Exposition nationale Suisse, et raconté les succès légitimes que les exposants ont obtenus.

Les opérations du groupe 40 (Horticulture) ont été closes le 17 décembre, dans la séance solennelle de la distribution des récompenses, dont la liste officielle vient de paraître. Nous croyons utile de citer ici les prix d'honneur et les prix de première classe, consistant en grandes médailles d'or et en primes en argent atteignant jusqu'à 1,200 francs (prix Estalla).

PREMIÈRE SECTION

Culture maraîchère. — *Prix d'honneur :* Association des maraîchers de Genève, pour collections de légumes présentés dans les cinq concours ; — M. Blanc-Girardet, à Boston (canton de Lausanne) ; — M. Ami-Dufour, à Cologny (Genève) ; — M. A. Cauchoix (Genève) ; — M. B. Cartier, au Grand-Saconnex (Genève) ; — M. C. Margot, à Morillon (Genève) ; — M. Carme, à Plainpalais (Genève).

Prix de première classe : Société d'horticulture de la Côte (Vaud) ; — Cercle horticole de Coligny (Genève).

DEUXIÈME SECTION

Arbres fruitiers. — *Prix d'honneur :* M. Ranft, de Bâle.

Prix de première classe : École cantonale d'horticulture de Genève (M. Vaucher, directeur) ; — MM. Choquens et fils, à Carouge (Genève).

Arbres et arbustes d'ornement. — *Prix d'honneur :* M. O. Frœbel, de Zurich, arbres à feuilles caduques ; — M. G. Boccard, de Genève, collection générale ; — M. Thibaud-Lyand, à Chêne (Genève), arbustes grimpants.

Prix de première classe : M. O. Frœbel, arbres à rameaux pendants et à feuilles colorées ; — M. Thibaud-Lyand, arbres et arbustes à feuilles colorées, persistantes, Houx, Conifères.

Fruits. — *Prix d'honneur* : MM. Choquens et fils.

Prix de première classe : M. Vaucher, directeur de l'École d'horticulture de Genève.

Rosiers. — *Prix d'honneur* : M. Vachoux-Marchand, à Genève, collection ; — M. G. Boccard, Roses coupées.

Prix de première classe : M. G. Boccard, semis ; — Mme Vachoux-Duval, à Carouge, Rosiers en pot ; — M. Schopfer, à Lausanne, fleurs coupées.

TROISIÈME SECTION

Plantes nouvelles. — *Prix d'honneur* : M. O. Frœbel, Anthuriums.

Plantes de serre chaude et tempérée. — *Prix d'honneur* : M. O. Frœbel ; — M. F. Pittet, de Lausanne ; — M. E. Lance, de Genève ; — M. Vaucher, de Genève ; — M. Schopfer ; — tous pour collections.

Prix de première classe : M. C. Bartholoni, à Versoix (Genève), collection ; — M. Bovay, à Frontenex (Genève), Bégonias ; — M. E. Lance, Marantas ; — M. Vaucher, Orchidées ; — M. Vouga, à Saint-Aubin (Neuchâtel), Orchidées ; — M. Vuillemin, à Coppet (Vaud), Palmiers ; — M. John Wolf, à Saconnex (Genève), Fougères.

Plantes de serre froide. — *Prix d'honneur* : M. Vachoux-Marchand ; — M. Suter, aux Eaux-Vives (Genève), collection.

Prix de première classe : Cercle horticole de Cologny, plantes fleuries ; — M. E. Muller, de Bâle, Cyclamens ; — M. Vachoux-Marchand, plantes de marché.

Plantes bulbeuses. — *Prix d'honneur* : M. F. Pittet, collections ; — M. G. Boccard, Cannas.

Plantes vivaces rustiques. — *Prix d'honneur* : M. Correvon, de Genève, collections.

QUATRIÈME SECTION

Art horticole. — *Prix de première classe* : M. J. Allemand, à Genève, plans de parcs et jardins.

Nous avons dit avec quelle activité, quel dévouement, quelle générosité, le président du groupe 40, M. Marc Micheli, notre éminent collaborateur, avait dirigé cette grande entreprise, couronnée d'un succès incontesté. Les exposants viennent de lui témoigner leur reconnaissance par un souvenir touchant : à l'occasion de la distribution des récompenses, ils lui ont remis solennellement un plat d'argent ciselé, dont le motif central de décoration est emprunté au beau *Lilium sulphureum* qu'il avait exposé, et aux *Iris*, *Calochortus*, etc., qui sont ses plantes de prédilection.

Nous applaudissons de grand cœur à cette manifestation qui honore les donateurs et le bénéficiaire et qui témoigne de leurs sentiments réciproques d'estime et d'affection.

Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE 1896

Floriculture.

Le principal attrait qui devait s'attacher à la séance résidait dans la distribution des récompenses. Aussi, ne faut-il pas s'étonner que les présentations aient été si peu nombreuses.

Au Comité de floriculture, M. Vallerand avait apporté une magnifique série de *Nægelia* hybrides, gains de 1895 et devant être mis au commerce l'année prochaine. Ces nouveautés sont dénommées :

Délices d'automne, couleur chair à gorge saumonée.

Gerbe lumineuse, rouge vermillon intense.

Madame J. Page, rose carmin pointillé de lanc.

Pygmalion, pourpre éclairé de feu ; feuille notablement teintée de rouge brun.

Souvenir de Jules Vallerand, pourpre pointillé de blanc, avec macules blanches à la gorge de la corolle.

Un autre semis, non encore dénommé, est cramoisi clair à gorge rouge vineux.

Ces plantes portent des panicules dressées, remarquablement ramifiées et couvertes d'un grand nombre de fleurs étincelantes. Ce sont là des plantes qui, en serre chaude, y remplissent le même rôle que les *Pentstemon* en plein air.

Il est à remarquer aussi que ces nouveautés, plus floribondes que celles que l'on connaissait jusqu'ici, sont en fleurs à une époque où l'on n'est pas habitué à les voir, et où, en serres sont rares les plantes fleuries.

M. Vallerand avait aussi apporté des *Aphelandra Rœzlii*, charmante Acanthacée de serre chaude, à la crête jaune et rouge, plus rouge que celle de l'*A. aurantiaca*, dont elle est voisine, et dont les épis terminaux se ramifient moins.

Orchidées.

Nous avons eu, plusieurs fois déjà, l'occasion de signaler les importations de *Vanda Boxalli* et de *Phalænopsis amabilis*, de M. Régnier ; il nous les a montrés, cette fois encore, dans toute leur splendeur.

M. Octave Doin présentait une belle potée de *Cymbidium Hookerianum grandiflorum*, dont la fleur est remarquable par ses beaux sépales consistants, vieil or strié de bronze, et son labelle au limbe fimbrié, mouvementé, et piqueté de brun. Puis un *Odontoglossum madrense*, plante qui fleurit très-rarement ; ne doit-elle pas être comprise dans les *Miltonia* ?

MM. Duval et fils présentaient un *Cypripedium Charlesworthi*, espèce déjà admirée au dernier concours ; une potée formée de trois exemplaires de *C. Arthurianum*, au sépale dorsal vert et piqueté d'une multiplicité de taches brunes, les latéraux longs, étroits et fimbriés ; puis trois *Odontoglossum* hybrides, l'un dénommé *O. Ruckerianum*, les deux autres dérivant de l'*O crispum*.

Arboriculture fruitière.

M. Pierre Passy, de Chambourcy, avait envoyé un panier de Poires *Passe-Crassane* et *Doyenné d'hiver*. Il y avait un bouquet de trois fruits dans la première, et de deux fruits dans la seconde ; chose d'autant plus remarquable que ces fruits étaient de fort bonne grosseur et sans apparence de rides.

Terminons par l'envoi fait par M. Enfer, à Pontchartrain, de belles grappes de Raisins *Muscat d'Alexandrie*, blanc, et *Lady Downe's seedling*, noir ; ce dernier préférable au *Black Alicante*, affirme-t-il.

H. Dauthenay.

CORRESPONDANCE

Erratum. — N° 3193 et *N° 4002*. — Nous pensons bien que vous avez lu tous deux la *Correspondance* tout entière du dernier numéro de la *Revue*, et vous avez à coup sûr remarqué que les réponses qui vous concernaient ont été interverties, celle qui s'appliquait au n° 3193 ayant été inscrite sous le n° 4002, et *vice-versa*.

M. J. B. S. (*Paris*). — Notre correspondant, M. Buysman, à Middelburg (Hollande) vous répondra directement si vous lui transmettez vos offres. De son côté, il nous charge de vous offrir des spécimens de plantes sèches, très-complets, avec analyses, des espèces suivantes : *Theobroma Cacao, Anacardium occidentale*, *Cordia Geraschanthus*, *Spondias dulcis*, *Erythroxylon Coca*.

Il nous annonce également que, le 6 décembre, l'*Ulex europæus*, grâce à la douce température, développait sa quatrième floraison de l'année.

M. le Cte de B. (*Rhône*). — Dans la Provence littorale, les *Acacia dealbata* et *cultriformis* sont les espèces principalement calci-

fuges. Nous n'avons pas entendu dire que des horticulteurs les aient greffées sur des sujets calcioles.

L'*Acacia macradenia* est une espèce décrite par Bentham[1] et appartenant à l'Australie. C'est un bel arbrisseau, encore peu connu, remarquable par ses très-longues feuilles entières, linéaires-aiguës, courbées, et ses grappes courtes, en zigzag, portant des glomérules jaunes et petits. Il doit être aussi rustique que l'*A. retinodes*. Nous pensons donc que vous pouvez le cultiver là où l'*A. dealbata* résiste.

N° 3304 (*Gers*). — Le manuel le plus pratique et le plus complet que vous puissiez consulter est intitulé « La Truffe », par M. Chatin. Vous le trouverez à la Librairie agricole. Cet ouvrage vous renseignera exactement sur ce que l'on doit entendre par « chênes truffiers ». — Si vous n'avez pas déjà la brochure de M. Mouillefert sur le même sujet, vous ferez bien de vous la procurer aussi; elle coûte 1 fr. à la même librairie.

N° 4121 (*Constantine*). — La question que vous soulevez présente un intérêt général pour nos lecteurs, et nous donnerons prochainement satisfaction à votre demande en publiant un article sur cet intéressant sujet.

M. B. (*Maine-et-Loire*). — Nous avons transmis la requête à M. le Ministre de l'agriculture et nous ferons connaître la réponse, dès qu'elle nous parviendra.

N° 3030 (*Aisne*). — Nous voyons bien que les fleurs de Chrysanthème dont vous nous demandez le nom n'ont pas été cultivées pour la grosse fleur. Elles nous paraissent appartenir à la variété *Madame Eymard Duvernay*, sans que nous puissions l'affirmer, étant donné l'état de dégénérescence dans lequel sont les fleurs que vous nous avez envoyées. (H. D.).

N° 3302 (*Gers*). — Nous ne connaissons que deux maisons qui cultivent encore les **Epacris** : M. Gentilhomme, 10, rue Fontenay, à Vincennes, et M. Deshayes, rue Defrance, à Vincennes (Seine). (H. D.).

V. L. Hérault. — **Pour détruire la cochenille** (*Coccus adonidum*), dans les serres on n'a pas trouvé jusqu'à présent de procédé plus sûr et plus efficace que celui qui consiste à nettoyer les plantes patiemment, les unes après les autres. On se sert d'un bout de bois, à peu près gros et long comme un porte-plume, et muni d'un petit tampon formé d'un petit chiffon enroulé à une extrémité. On trempe ce tampon dans de l'eau nicotinisée au vingtième, saturée de savon noir au dixième et on frotte. Mais vous pourriez essayer les pulvérisations au naphtol β, suivant la méthode que M. L. Mangin a indiquée dans la *Revue horticole* (1896, n° 6, p. 126), et que nous résumons ici : Faire bouillir de l'eau dans une bassine en tôle et y faire dissoudre du savon noir à raison de 60 grammes par litre ; quand la dissolution est achevée, on ajoute petit à petit, par litre d'eau, 20 grammes de naphtol β brut. On obtient ainsi un liquide brun que l'on peut conserver en bouteille ; on n'a plus alors qu'à l'étendre de dix fois son volume d'eau, quand on veut l'employer en pulvérisations en serre. Le naphtol β brut se trouve à assez bas prix chez les marchands de produits chimiques.

Assez souvent la présence de la Cochenille dans une serre est un indice d'un défaut de ventilation, ou d'une insuffisance d'humidité ambiante. Une fois les *Coccus* bien détruits, il y a lieu d'améliorer l'habitat des plantes à l'un ou à l'autre de ces points de vue *et souvent aux deux*. — (H. D.)

[1] *In* Mitch. *Trop. Austr.*, 360; Paxt., *Flow. Gard.*, I, p. 57.

AVIS AUX ABONNÉS. — Ceux de nos abonnés qui auraient égaré un ou plusieurs numéros de 1896, et qui désireraient compléter leur collection, sont priés de nous adresser, *le plus tôt possible*, la liste des numéros qui manquent, en ayant soin de joindre à leur demande 0 fr. 90 pour chaque numéro.

Il nous arrive quelquefois de recevoir, sans pouvoir y satisfaire, des demandes de numéros anciens, aujourd'hui complètement épuisés. Il serait préférable de faire, à la fin de chaque année, le collationnement des numéros et de compléter chaque année sa collection.

Il nous reste un très-petit nombre d'exemplaires des années précédentes : chaque année, brochée en un volume avec table des matières, coûte 20 fr.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant* : L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Une détaxe sur le transport des produits destinés aux Expositions. — Deux Asters nouveaux. — Les fleurs teintes. — Chrysanthèmes duveteux pour toutes cultures. — *Salvia Ch. Le Couleulx.* — *Senecio multiflorus.* — Vénénosité du *Primula obconica.* — Emploi des fruits de la Bardane. — Les Peupliers paratonnerres. — Nouvelle maladie parasitaire du Haricot. — Exposition internationale de Hambourg en 1897. — Nécrologie : *M. Charles Van Geert.*

Mérite agricole. — A l'occasion du 1er janvier, par décret rendu sur la proposition du Ministre de l'Agriculture et par arrêté du Ministre de l'Agriculture, en date du 10 janvier 1897, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes ci-après désignées :

1° *Grade d'officier.*

MM.

Lefort (Édouard-Louis), secrétaire général de la Société d'horticulture de Meaux (Seine-et-Marne) : plusieurs récompenses et membre du jury dans divers concours et expositions. Chevalier du 4 mai 1889.

Martichon (Léopold-Pierre), horticulteur à Cannes (Alpes-Maritimes). Chevalier du 13 avril 1894. Titres exceptionnels : introduction sur le littoral méditerranéen d'une quantité de plantes de la flore australienne. Nombreux premiers prix dans les concours et expositions ; plus de 40 ans de pratique horticole.

Vigneau (Alfred), jardinier-horticulteur à Montmorency (Seine-et-Oise) : secrétaire général du cercle pratique d'arboriculture et de viticulture de Seine-et-Oise. Nombreuses récompenses. Chevalier du 20 février 1884.

2° *Grade de chevalier.*

MM.

Abonnen (Siméon), maraîcher à Hyères (Var) : plusieurs récompenses et membre du jury dans diverses expositions régionales et départementales agricoles. Lauréat de la Société des agriculteurs de France ; 33 ans de pratique agricole.

Baloge (Paul), instituteur primaire à Prin-Deyrançon (Deux-Sèvres) : services importants rendus à l'enseignement agricole et horticole. Nombreuses récompenses ; 18 ans de services.

Belval (Victrice-Louis), jardinier à Armentières (Nord) : président de la Société d'horticulture d'Armentières. Conférences horticoles. Plus de 60 récompenses et membre du jury dans divers concours et expositions d'horticulture ; 24 ans de pratique horticole.

Brochard (Émile), ingénieur-constructeur à Paris : inventions d'instruments horticoles. Plusieurs fois lauréat et membre du jury au concours général agricole et dans diverses expositions.

Calame (Georges), horticulteur à Besançon (Doubs) : ancien vice-président de la Société d'horticulture du Doubs. Nombreuses récompenses. Plusieurs prix d'honneur ; 32 ans de pratique horticole.

Camus (Jules-Frédéric), vice-président de la Société d'horticulture de Beauvais (Oise) : vulgarisation des meilleures variétés d'arbres fruitiers. Plusieurs récompenses et membre du jury dans diverses expositions horticoles ; plus de 30 ans de pratique horticole.

Carrier (Emile), horticulteur-fleuriste à Montpellier (Hérault) : nombreuses récompenses dans divers concours horticoles ; 17 ans de pratique horticole.

Coindre (Jacques), horticulteur à Villefranche (Rhône) : nombreuses récompenses, dont plusieurs médailles d'or, dans diverses expositions d'horticulture ; 41 ans de pratique horticole.

Colin (Edouard), propriétaire à Mantes (Seine-et-Oise) : vice-président de la Société agricole et horticole de Mantes. Nombreux articles sur l'horticulture. Membre du jury dans diverses expositions ; plus de 60 ans de pratique agricole.

Debay (Jean-Baptiste), horticulteur à Reims (Marne) : nombreuses récompenses dans diverses expositions horticoles ; plus de 40 ans de pratique.

Devin, chef de culture au jardin botanique (parc Borelly) de Marseille (Bouches-du-Rhône).

Faure (Jean) dit Mathurin, horticulteur à Limoges (Haute-Vienne) : nombreuses récompenses dans différents concours et exposi-

tions d'horticulture; 40 ans de pratique horticole.

Germain (Alphonse-Désiré), chef-jardinier à la préfecture de l'Oise : création d'importantes collections de fleurs et de plantes rares. Récompenses dans les expositions horticoles; 20 ans de pratique horticole.

Gérôme (Joseph), chef des serres au Muséum d'histoire naturelle à Paris: nombreux articles dans divers revues et journaux sur les questions horticoles. Plusieurs récompenses.

Gicquelais (Jean-Joseph), horticulteur à Dinan (Côtes-du-Nord) : nombreuses récompenses dans divers concours et expositions ; 40 ans de pratique agricole.

Guichard (Louis), horticulteur, chef de culture (maison Perdoux), à Bergerac (Dordogne) : services importants rendus à la viticulture de la région par l'enseignement des meilleures méthodes de greffage ; 20 ans de pratique viticole.

Guillot (Claude), horticulteur à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme) : nombreuses récompenses ; 40 ans de pratique horticole.

Hébrard (Laurent), ancien horticulteur à Paris: secrétaire de la société des jardiniers-horticulteurs de la Seine. Membre de la Société nationale d'horticulture de France. Lauréat de cette société. Nombreuses récompenses et membre du jury dans diverses expositions horticoles ; 35 ans de pratique horticole.

Henry (Jean), jardinier en chef des places et promenades de la ville de Lunéville (Meurthe-et-Moselle) : plusieurs récompenses et membre du jury dans divers comices et expositions d'horticulture ; 33 ans de pratique horticole.

Legendre (Jules-Auguste), pépiniériste horticulteur à Neufchâteau (Vosges): membre du comice agricole de Neufchâteau. Nombreuses récompenses. Lauréat (médaille d'or) de la société d'horticulture des Vosges ; 25 ans de pratique horticole.

Lemasson (Pierre), dit Henri, architecte départemental à Limoges (Haute-Vienne) : vice-président de la société d'horticulture de Limoges. Nombreuses récompenses dans diverses expositions horticoles.

Leroux (Ferdinand), marchand grainier à Paris : membre de la Société nationale d'horticulture. A contribué à l'amélioration des graines maraîchères et potagères; 25 ans de pratique horticole.

Mainguet (Louis-Marie), chef de culture à la Gascherie, commune de la Chapelle-sur-Erdre (Loire-Inférieure) : membre de la Société nantaise d'horticulture. Articles appréciés sur l'arboriculture, la floriculture et la culture maraîchère. Nombreuses récompenses dans différents concours agricoles ; 20 ans de pratique agricole.

Panhard (Louis-François-René), horticulteur-arboriculteur à Grignon, commune de Thiais (Seine) : membre de la Société d'horticulture de Corbeil. Nombreuses récompenses dans divers concours et expositions horticoles.

Perraud (Joseph), horticulteur à Lyon (Rhône): trésorier de l'Association horticole lyonnaise. Nombreuses médailles d'or, d'argent et de vermeil dans différentes expositions d'horticulture ; 26 ans de pratique horticole.

Ragot (Edme-Étienne), propriétaire à Coulommiers (Seine-et-Marne) : secrétaire-trésorier du Syndicat agricole et de la Société d'horticulture de Coulommiers. Membre du jury de diverses expositions; 20 ans de pratique agricole.

Remy (Louis), horticulteur, greffier près le Conseil de guerre de Grenoble (Isère) : horticulteur distingué. Nombreuses récompenses. Lauréat de la Société nationale d'horticulture de France; 26 ans de services et 30 ans de pratique horticole.

Robert (Cyrille), horticulteur à Neuilly-sur-Seine (Seine) : vice-président de la Société d'horticulture de Neuilly. Plusieurs fois lauréat de la Société nationale d'horticulture de France ; 43 ans de pratique horticole.

Thouvenin (Louis-Célestin), premier jardinier des parcs, jardins et orangeries du palais de Versailles (Seine-et-Oise) ; 33 ans de services.

Tosque (Jean), horticulteur-paysagiste à Realmont (Tarn) : importantes créations de parcs et jardins ; 40 ans de pratique horticole.

Trouin (Edouard-Marcel), expert agricole à Marseille (Bouches-du-Rhône) : membre de la Société d'agriculture et d'horticulture. Nombreuses expertises; 30 ans de services.

Tuleu (Jules-Adolphe), agriculteur à Montmagny (Seine-et-Oise) : membre de la Société d'horticulture de Montmorency. Lauréat et membre du jury dans diverses expositions d'agriculture et d'horticulture ; 23 ans de pratique agricole.

Victorien (Auguste-Léopold), jardinier chef à Taverny (Seine-et-Oise) : vice-président de la Société d'agriculture et d'horticulture de l'arrondissement de Pontoise. Nombreuses récompenses et membre du jury dans divers concours et expositions d'horticulture ; 27 ans de pratique horticole.

Wattiaux (Charles), propriétaire-horticulteur à Bucy-le-Long (Aisne) : vice-président de la Société d'horticulture de Soissons. A propagé dans la région l'emploi des meilleures méthodes de jardinage ; 30 ans de pratique horticole.

Une détaxe sur le transport des produits destinés aux Expositions. — Nous appelons l'attention de nos lecteurs sur les dispositions nouvelles que les Compagnies de chemins de fer viennent d'introduire dans leurs tarifs de grande et de petite vitesse concernant les produits et objets divers admis aux expositions d'horticulture et de l'industrie.

Pour les plantes autres que celles qui sont vivaces, et pour les fleurs coupées, envoyées aux Expositions et qui, *en raison de leur nature périssable*, ne sont pas renvoyées à leur départ, il sera remboursé à l'expédition, sur la production du récépissé et d'un certificat du président de l'Exposition constatant *que les plantes n'ont pas été vendues, ni expédiées*, 50 p. 100 de la taxe appliquée au départ. Cette remise n'est pas applicable aux frais accessoires. Le délai pendant lequel la détaxe pourra être réclamée est limité à deux mois.

Cette détaxe sera bien accueillie des horticulteurs envoyant aux expositions des fleurs coupées ou des plantes risquant d'être sacrifiées,

Deux Asters nouveaux. — Deux nouvelles espèces d'Asters, intéressantes pour l'horticulture, se trouvent parmi les composées importées récemment de Chine et dé terminées par M. A. Franchet[1]. Il s'agit de l'*Aster Vilmorini* et de l'*A. Delavayi*.

Du premier, des graines furent envoyées par le R. P. Soulié à M. Maurice de Vilmorin, chez qui il a fleuri. La plante, qui paraît aimer les couverts, est très-remarquable par ses grands capitules, dont le diamètre atteint jusqu'à 7 et 8 centimètres, et dont la couleur est d'un beau violet purpurin, dans le genre de l'*A. grandiflorus*.

L'*Aster Delavayi* est une espèce voisine de la précédente. Mais elle s'en distingue par une particularité qui semblera vraiment remarquable au point de vue horticole : c'est que le disque en est d'un brun-violet stable, au lieu d'être jaune passant plus ou moins au brun, comme cela se produit dans certaines autres espèces. Cet *Aster* est originaire des prairies élevées du Yunnan, où il a été récolté par le R. P. Delavay, à une altitude de 3,300 mètres.

La bisérialité des ligules, très-étroites, de ces deux espèces établit, entre les *Aster* et les *Erigeron*, une transition qui a déjà été signalée, à propos de l'*A. diplostephioides* notamment.

Deux autres espèces nouvelles déterminées aussi par M. Franchet dans le même travail, les *A. Bietii* et *A. yunnanensis*, seraient aussi, d'après M. Franchet, de bonnes acquisitions pour la culture, à cause de la grandeur de leurs fleurs.

Les fleurs teintes. — La mode varie sans cesse. Des Lilas teints en diverses nuances artificielles on est passé, cette année, aux Narcisses. Le Narcisse à bouquets, du midi de la France (*Narcissus Tazetta*, L.), se vend depuis le commencement de l'hiver, en fleurs teintées d'un rose vif et charmant. La nuance est très-franche; le prix ne diffère pas beaucoup des Narcisses à fleurs blanches. Rien ne sent l'artificiel dans cette teinture bien réussie.

On sait que cette coloration artificielle s'obtient en trempant les hampes florales dans un liquide coloré, dont l'ascension dans les organes de la fleur se fait par capillarité.

En octobre dernier, on vendait à Londres les capitules mauves d'une Composée, probablement d'*Achillea Ptarmica*, également teints et servant d'ornement des boutonnières pour les élégants *gentlemen*.

Chrysanthèmes duveteux pour toutes cultures. — Dans le *Garden* du 26 décembre 1896, M. C. Harman-Payne, en terminant une note sur les Chrysanthèmes duveteux, a dressé la liste suivante des variétés de ce groupe, auxquelles on peut appliquer la culture en plantes ramifiées et florifères, aussi bien que la culture à la grosse fleur :

Madame Sckareck, rouge pâle nuancé de jaune au centre.

Mademoiselle Henriette Berloz, rouge soyeux.

Abbé Pierre Arthur, bronze brillant.

Beauté Lyonnaise, cramoisi sombre à cœur jaune d'or.

Duvet blanc, blanc pur.

Souvenir de Nicolas Belisse, ocre brillant nuancé de bronze doré, à revers or.

Gloire Lyonnaise, rose.

Madame J. Chauré, carmin foncé à revers or.

Piquemal de Rozeville, cramoisi sombre pointé or, revers bronze.

Belle des Gordes, rose pâle teinté de jaune.

Fleur Lyonnaise, rose carminé à revers or.

[1] *Journal de Botanique*, 1896, n° 22 ; *Compositæ novæ*, par M. Franchet.

Mistress Leslie A. Ward, cannelle ou chamois à revers jaune d'or vif.

Proviseur Poirier, carmin foncé pointé or, à revers vieil or.

Souvenir de Molines, bronze doré rayé de rouge carmin.

Madame Ferlat, blanc nuancé de rose.

Amarante, amarante à revers argentés.

Hairy White, blanc nuancé de jaune pâle.

Madame X. Rey-Jouvin, rose foncé.

Acajou, cramoisi marron à revers bronze doré.

Raphaël Collin, bronze doré à revers jaune brillant.

Rachais, bronze rougeâtre à revers jaune d'or très-vif.

Maurice Boizard, jaune d'or pur.

Léocadie Gentil, jaune clair brillant.

Frère Jovinus, vieux bronze doré.

Dragon, cramoisi et or, sorte d'*Edwin Molyneux* duveteux.

Parmi ces variétés, assez nombreuses comme on le voit, deux ont été inscrites dans les plus belles duveteuses par la section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'Horticulture de France ; ce sont : *Dragon* et *Gloire Lyonnaise* ; celle-ci a été très-remarquée à l'Exposition de Bourges. La variété *Léocadie Gentil* a été primée par le Congrès de Bourges. Enfin, *Madame J. Chauré*, *Belle des Gordes*, *Madame X. Rey-Jouvin* et *Frère Jovinus* ont été particulièrement admirées à Paris.

Salvia Ch. Le Couteulx. — On sait que le *Salvia splendens* et sa variété *Ingénieur Clavenad* ont donné, à de nombreuses reprises et par semis, plusieurs formes dont deux ou trois seulement ont été fixées. Mais, parmi elles, il ne s'y trouvait pas encore de variété aux bractées agglomérées et dont le port soit en même temps franchement compact. M. Le Couteulx, horticulteur à Igny (Seine-et-Oise) a enfin résolu ce problème, auquel il s'était attaché depuis 1893. A cette époque, un pied présentant les caractères cherchés fut marqué dans un semis de *Salvia Ingénieur Clavenad* ; les graines récoltées sur ce pied furent semées en 1894. L'épuration continua depuis lors chaque année, et nous avons pu voir dernièrement chez l'obtenteur un lot de 75 pieds formant un ensemble bien régulier et caractérisé. C'est sur ce lot que seront récoltées les graines qui reproduiront une fois de plus, en 1897, le *Salvia Ch. Le Couteulx*, indépendamment des boutures qui en seront faites.

Ajoutons que l'épi se dénude moins à la défloraison que celui d'*Ingénieur Clavenad* et qu'il est beaucoup plus précoce que ce dernier.

Senecio multiflorus. — Le *Gardeners' Chronicle* a récemment consacré un long article accompagné de plusieurs figures [1] à l'étude de cette plante intéressante en elle-même d'abord, puis par les croisements auxquels elle peut donner lieu et ensuite en ce qu'elle pourrait bien être un des types primitifs des Cinéraires hybrides de nos jardins. La plante est connue depuis longtemps et a été déjà décrite sous les noms de *Doronicum Webbii*, Schult. Bip.; (*D. Bourgæi*, Schult. Bip. (*Bot. Mag.*, tab. 4994) ; *Senecio Webbii*, Christ).

C'est une grande et forte plante vivace, dont la tige, courte et épaisse à la première année, s'allonge et atteint jusqu'à 2 mètres à la deuxième, portant, inférieurement surtout, des feuilles à long pétiole élargi à la base et à limbe présentant quelques lobules latéraux, tandis que le terminal est ample, profondément cordiforme, aigu et à bords sinués-denticulés ; la face supérieure est glabre, mais l'inférieure est couverte d'un duvet grisâtre et aranéeux. L'inflorescence est un grand corymbe terminal ramifié, arrondi supérieurement, formé de capitules pédicellés, à fleurons ligulés, rayonnants, nombreux, lilas vif, avec le disque plus foncé.

Telle qu'elle vient d'être importée des Canaries, en raison de sa haute stature, la plante pourrait avantageusement concourir à l'ornementation hivernale des serres froides et des grands jardins d'hiver, mais il sera fort intéressant de l'améliorer, de la suivre et de voir jusqu'à quel point elle se rapprochera de nos Cinéraires hybrides.

Vénénosité du Primula obconica. — Nous avons parlé à plusieurs reprises [2] des observations faites de divers côtés au sujet de la vénénosité du *Primula obconica* ; nous avons reçu d'autres renseignements sur le même sujet, parmi lesquels nous citerons les observations très-précices de M. Tissot et de M. Léon Mail. M. A. Tissot, de Voreppe (Isère), nous écrit :

« Tout l'hiver dernier, j'ai eu sur mes fenêtres, à Nice, une quarantaine de pieds de Primevères, dont j'enlevais de temps en temps les feuilles et les fleurs fanées. Chaque fois, j'ai

[1] 1896, part. I, p. 460, fig. 67, 69.

[2] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 316, 319 et 366.

ressenti, quelques heures après cette opération, surtout aux mains, des démangeaisons assez fortes, mais qui n'avaient rien de douloureux, et cessaient d'elles-mêmes deux ou trois jours après. »

Les observations de M. Léon Mail, horticulteur à Fécamp, sont d'une précision qui ne laisse rien à désirer : nous publions sa lettre *in extenso* :

Les articles que la *Revue horticole* a publiés sur la vénénosité des *Primula obconica* nous ont enfin donné le mot d'une énigme que jusqu'à présent nous n'avions pu déchiffrer.

Depuis longtemps déjà ma femme éprouvait des démangeaisons intolérables aux mains et à la figure, et nous ne pouvions savoir à quelle cause les attribuer.

La lecture de l'article de M. S. Mottet nous a donné l'éveil et fait penser que ce pouvait bien être le *Primula obconica*, « ce pelé, ce galeux d'où venait tout le mal », car ma femme a journellement cette plante dans les mains pour la vente au détail du magasin.

Chose à remarquer, c'est toujours la main droite, avec laquelle elle épluche les fleurs ou les feuilles, qui est la plus atteinte.

Voulant savoir à quoi nous en tenir à ce sujet, nous avons pris une feuille bien saine que nous avons appliquée, à plusieurs reprises, sur une partie de l'avant-bras qui était indemne, et au bout de cinq minutes, ma femme ressentit des démangeaisons insupportables qui donnèrent lieu comme toujours à une inflammation assez semblable à celle que produit la piqûre de l'Ortie.

Nous pensons maintenant être fondés à croire que le *Primula obconica* est bel et bien vénéneux, d'une façon bénigne il est vrai, mais cependant assez fâcheuse pour nécessiter d'y faire attention lorsqu'on manipule cette plante.

Léon Mail,
Horticulteur à Fécamp.

La question nous semble aujourd'hui résolue : il ne faut toucher aux *Primula obconica* qu'avec les précautions qu'on apporterait à la manipulation des Orties, sous peine d'éprouver des démangeaisons, sinon dangereuses, du moins insupportables.

Emploi des fruits de la Bardane. — Cette plante (*Arctium Lappa*, Linn.), qui pousse communément dans les lieux incultes, produit, comme beaucoup de personnes l'ont sans doute remarqué, des fruits globuleux, gros comme une bille, tout hérissés d'épines crochues au sommet et qui s'accrochent très-facilement aux vêtements et au poil des animaux qui les frôlent.

On a signalé un nouvel emploi de ces fruits qui nous paraît judicieux et qui peut parfaitement être mis en pratique chez nous. On fabrique, paraît-il, depuis très-peu de temps en Angleterre, des fleurs de Pavot en papier chiffonné, à la base desquelles on fixe un fruit de Bardane, afin qu'elles s'accrochent aux vêtements des personnes sur lesquelles on les lance.

Il y a là une idée ingénieuse que nos commerçants pourraient mettre à profit et développer de différentes manières ; ces fleurs accrochantes auraient certainement du succès dans les bals de société, les cotillons et surtout les batailles de fleurs. Peut être même nos fleuristes trouveraient-ils moyen de fixer des fleurs fraîches sur ces fruits de Bardane, et permettraient à celles-ci d'orner ceux qui ont gaiement servi de cible, au lieu d'être misérablement foulées à terre.

Rappelons à ceux que ces indications pourraient intéresser, que l'on peut facilement se procurer en août-septembre des fruits de Bardane dans nos campagnes, la plante étant commune et très-forte et en produisant une grande quantité.

Les Peupliers paratonnerres. — *La Revue de l'Horticulture belge et étrangère* s'est occupée de diverses statistiques qui avaient pour but de savoir quelles sont les essences le plus fréquemment attaquées par la foudre. On devine que les espèces les plus verticales et les plus élancées doivent être le plus souvent touchées. Ainsi, dans le gouvernement de Moscou, sur 597 arbres frappés, 302 sont des Peupliers fastigiés. Cependant, près de Gand, parmi des Chênes et des Sapins pourtant plus élevés, le fluide aurait accordé sa préférence à un Peuplier du Canada.

Cette observation nous remet en mémoire ce fait : Le tonnerre, tombant sur l'un des Peupliers qui formaient rideau sur un côté d'une ferme, attiré ensuite par l'eau d'une mare placée au delà de la ferme, dut passer par des bâtiments auxquels il mit le feu.

On sait que l'eau est un des meilleurs conducteurs de l'électricité. La meilleure disposition consisterait donc, si l'on a de grands arbres à planter près des constructions, à s'arranger, quand il existe une mare, une source, ou un abreuvoir à proximité, de façon que les arbres se trouvent, par l'eau, séparés des constructions. Ainsi placés, les Peupliers, entre autres, feraient office de véritables paratonnerres.

Nouvelle maladie parasitaire du Haricot. — Il s'agit de l'Anthracnose; le *Colletotrichum Lindemuthianum*, qui nous vient d'Amérique, a été observé en 1875 en Allemagne et signalé en 1896 en Belgique, dans les environs de Düffel où des champs entiers ont été dévastés. M. E. Marchal, dans son rapport sur les travaux de laboratoire de l'Institut de Gembloux, a indiqué les phases du développement de la maladie.

La propagation du Champignon a lieu d'une année à l'autre par les graines contaminées. Après la germination, le *mycelium* se développe dans les plantules, dont un certain nombre peuvent alors périr. Lorsqu'elles résistent, elles se développent, mais chétivement. Il apparaît alors sur les tiges et sur les feuilles, puis, consécutivement, sur les gousses, des taches d'abord peu colorées, mais devenant brunâtres, puis s'entourant bientôt d'un cercle plus foncé. L'infection des gousses se transmet enfin aux graines, sans que cela les empêche d'arriver à maturité. Des pieds attaqués plus tardivement peuvent avoir conservé leur feuillage indemne, mais présenter cependant leurs fruits malades.

Aussi, M. Marchal recommande-t-il de plonger les semences pendant une heure dans l'eau céleste (eau saturée de carbonate de cuivre ammoniacal). Sur les plantes, le traitement indiqué est l'emploi de la bouillie bordelaise.

A cet égard, nous croyons bon de signaler la préparation suivante :

Dissoudre 2 kilos de sulfate de cuivre dans un récipient spacieux et évasé, avec un volume d'eau bouillante en rapport avec la quantité de matière solide à dissoudre. Après refroidissement, y verser avec précaution 3 kilos de cristaux de soude du commerce (carbonate de soude). Après le fort dégagement d'acide carbonique qui s'opère alors, ajouter un demi-litre d'ammoniaque liquide à 24° Baumé. Compléter le volume à 100 litres d'eau.

Cette préparation donne d'excellents résultats contre les maladies de la Pomme de terre et de la Tomate, et contre le Mildiou. Elle a, sur la bouillie bordelaise, l'avantage de ne pas tacher les plantes, et de rendre plus efficace l'action de l'oxhydrate et de l'ammoniure de cuivre.

Peut-être cette même composition pourrait-elle servir aussi au traitement des semences, à l'instar de l'eau céleste, dont elle diffère peu, du reste. Il y aurait lieu, sans doute, d'augmenter le volume d'eau d'une quantité qui reste à déterminer.

Exposition internationale à Hambourg en 1897. — La ville de Hambourg verra s'ouvrir le 1er mai 1897 son Exposition internationale d'Horticulture, dont les portes fermeront le 30 septembre suivant.

Sur la demande du Consul général de France à Hambourg, la Société nationale d'Horticulture de France a constitué dans son sein un Comité qui servira d'intermédiaire entre le Comité organisateur de l'Exposition et les horticulteurs et amateurs français qui voudront exposer.

L'Exposition se divisera en :

1° *Exposition permanente* de plein air, pour laquelle la date extrême des admissions, fixée au 1er janvier 1897, est déjà dépassée ;

2° *Exposition de printemps*, pour laquelle les demandes d'admission seront reçues jusqu'au 1er mars 1897. Elle aura lieu du 1er au 7 mai 1897 ;

3° *Expositions spéciales* de plantes, fleurs coupées et légumes, du 30 mai au 3 juin 1897; de plantes, fleurs coupées et arbustes en tiges coupées du 2 au 3 juillet 1897 ; de plantes, fleurs coupées et fruits, du 30 juillet au 3 août 1897. Pour ces expositions spéciales, le terme de rigueur de la réception des demandes est fixé à 15 jours avant leur ouverture ;

4° *Exposition générale d'automne*, du 27 août au 5 septembre 1897, pour laquelle les demandes d'admission doivent parvenir avant le 3 août 1897 ;

5° *Exposition générale de fruits*, du 17 au 30 septembre 1897, pour laquelle les admissions auront lieu jusqu'au 1er septembre 1897.

Toutes les demandes d'admission de programmes et renseignements divers, peuvent être adressées au Comité, 84, rue de Grenelle, Paris, qui y répondra dans le plus bref délai possible.

Les démarches nécessaires seront faites auprès des Compagnies de chemins de fer pour obtenir des réductions de tarifs, et l'on peut annoncer, dès à présent, que MM. Worms et Cie, armateurs au Havre et à Bordeaux, se chargent de transporter de ces deux ports les plantes ou objets destinés à être exposés, et du retour de ces objets.

Nécrologie : *M. Charles Van Geert.* — Un des horticulteurs les plus justement estimés de la Belgique et dont les relations internationales étaient considérables, M. Charles Van Geert, horticulteur à Anvers, vient de mourir à l'âge de 80 ans. Sa mémoire, comme devoir professionnel et comme vertus privées et publiques, reste honorée de tous ses confrères et amis.

Éd. André.

HETEROCENTRON ROSEUM

Il existe un certain nombre de plantes d'introduction déjà ancienne qu'on ne trouve pour ainsi dire plus dans les cultures actuelles. Tel est par exemple l'*Heterocentron roseum* (ou *Heeria rosea*) de la famille des Mélastomacées, introduit du Mexique en Europe dès le commencement de ce siècle. En voici la description :

Plante suffrutescente. Hauteur 30 centimètres et plus. Fleurs roses, de près de deux centimètres et demi de diamètre, en panicule terminale, rameuse, étalée, composée de nombreuses ramifications formant chacune un corymbe multiflore ; pétales quatre, étalés, rhomboïdes-orbiculaires, légèrement concaves et courtement onguiculés. Feuilles opposées, légèrement scabres en dessus, elliptiques, obtuses, entières, penniveinées, rétrécies à la base en pétiole assez long. Automne et commencement de l'hiver.

La culture de l'*Heterocentron* n'offre pas de difficulté, quoique cependant nous ayons été plusieurs saisons avant de la réussir. Il y avait sans doute un détail important qui nous avait échappé.

En février-mars, on taille les vieux pieds à environ 5 centimètres de hauteur, puis on les met sur une couche tiède. Au bout de très-peu de temps, des pousses nouvelles et vigoureuses commencent à sortir ; dès qu'elles ont de 5 à 6 centimètres de long, on en fait des boutures qu'on insère dans des godets de 6 centimètres remplis de terre de bruyère, puis on les met sur couche tiède. La reprise se fait vite et facilement ; dès que les jeunes boutures sont bien enracinées, on les rempote en godets de 10 centimètres, toujours en terre de bruyère et sur couche tiède. On donne de l'air autant que possible et on ne les ombre jamais.

Vers le 15 mai, dernier rempotage, en pots de 16 à 17 centimètres, en mettant deux plantes par pot. Comme compost, on fera un mélange de moitié terreau de feuilles et moitié terre de bruyère. Pour obtenir de belles potées, on peut en mettre plusieurs pieds, trois, cinq ou même plus dans des terrines. On aura ainsi de vraies touffes.

Ces plantes sont encore une fois remises sur couche tiède, mais alors dehors et en plein soleil. La réussite tient surtout au plein air et au soleil ; quand on les cultive en serre et ombrées, on n'obtient pas une floraison parfaite.

Dès que les racines atteindront les parois des pots, il faudra donner de copieux arrosages, mais il faut bien se rappeler que l'humidité stagnante leur est absolument contraire et les fait mourir. Pour éviter cet inconvénient, on fait sous chaque pot un trou de 15 centimètres de profondeur avec un plantoir, ou encore mieux on place un godet vide sur lequel on met le pot d'*Heterocentron*. C'est un moyen facile d'assurer l'écoulement d'eau d'arrosage, d'autant plus que godet et pot sont tous les deux enterrés. Deux ou trois arrosages avec un peu de suie ajoutée à l'eau suffisent à leur donner une bonne végétation.

Vers la mi-septembre, plus tard même, on les rentre en serre froide bien aérée ; il ne faut pas les rentrer trop tôt en saison de façon à ce que les rameaux prêts à s'épanouir acquièrent cette belle couleur rose foncé qui est si recherchée. On peut du reste faire la rentrée en plusieurs fournées espacées de façon à ce que la floraison de toutes les plantes n'ait pas lieu au même moment.

Vers novembre, quand les fleurs commencent à se faner, on cesse graduellement les arrosages pour arriver à les supprimer totalement. Les soins à leur donner ensuite sont presque nuls ; il faut les mettre en serre tempérée, même sous un gradin, les laisser reposer, c'est-à-dire les tenir à l'état sec, les visiter de temps en temps pour être sûr que la pourriture ne s'y met pas ; on ne devra les rabattre qu'au moment de la mise en végétation.

L'*Heterocentron roseum* est une plante qui mérite d'être cultivée bien plus qu'elle ne l'est, car on ne la voit que très-rarement. Rien n'est plus gracieux et léger quand elle est bien fleurie, et sa vue donne aux serres où on la met un cachet tout particulier par la couleur non seulement de ses fleurs d'un beau rose foncé, mais aussi par son feuillage légèrement coloré. Ses grands rameaux coupés sont très précieux dans la confection des bouquets ou garnitures d'appartements.

ERNEST BERGMAN.

LE PARC ET LES SERRES DE M. L. FOURNIER, A MARSEILLE

La ville de Marseille est entourée d'une ceinture de collines de l'aspect le plus pittoresque et le plus riant, grâce aux eaux de la Durance canalisée qui fertilise des campagnes autrefois desséchées et portant de maigres cultures.

Lorsque le travail de l'homme s'ajoute à celui de la nature dans les endroits où la végétation spontanée a déjà meublé ces « montagnettes » calcaires et blanches de Pins d'Alep, de Chênes yeuses et d'un sous-bois d'arbustes à feuilles persistantes, les effets produits peuvent revêtir un intérêt paysager de premier ordre. Ces taillis sauvages, ce n'est plus la flore frutescente et sylvaine de nos régions du Centre et du

Fig. 10. — Parc de la Rosière, à Marseille. (Vue transversale du lac, cascade et moulin.)

Nord qui les constitue, c'est une population végétale particulière : Arbousiers, Lauriers-Tins, Filarias, Lentisques, Chênes au Kermès, Cistes, Genêts d'Espagne, Myrtes, Calycotomes, Pourpiers de mer, Cytises velus, Coronilles, dont le premier mérite est de conserver une verdure perpétuelle.

C'est dans un site de ce genre que M. Louis Fournier, l'amateur passionné d'horticulture, l'orchidophile à qui la *Revue horticole* a dû plusieurs fois d'intéressantes communications, a dessiné ses jardins et érigé ses serres. Le parc est séparé par la route publique en deux parties. Celle du bas, nommée « La Cavalière », où se trouvent l'habitation du propriétaire et les serres, occupe une superficie de 5 hectares et a reçu des plantations successives qui en rendent la visite des plus instructives. A la végétation de fond, habituelle aux jardins des environs de Marseille, de précieuses collections de Conifères, de Camellias, de Palmiers sont venues s'ajouter. Je citerai, parmi les résineux, des *Abies Alcoquiana*, *cephalonica*, *amabilis*, *grandis*. *Morinda*, *orientalis*, *polita*, *Pinsapo*, *numidica* de

taille peu commune, dont plusieurs atteignent de 10 à 18 mètres de hauteur; des *Thuya gigantea* (*Lobbii*) gigantesques; des *Libocedrus decurrens*, *Cupressus lusitanica*, *Cedrus atlantica glauca*, *C. Deodara*, *Taxodium distichum* et *T. sempervirens*, tous énormes ; *Wellingtonia gigantea* et sa variété *inverta*, etc.

Les Palmiers, à eux seuls, y constituent une véritable curiosité. On n'y trouve guère pour résister aux hivers, que le *Chamærops* (*Trachycarpus*) *excelsa*, mais rien n'est plus remarquable que de constater la demi-rusticité des espèces qui résistent un peu plus loin, sur la Côte d'azur, et qui s'en tirent à merveille avec un peu d'abri hivernal et quelques feuilles brûlées qui se refont assez vite : *Phœnix canariensis*, *Cocos australis*, *Jubæa spectabilis*, *Thrinax Chuco*, *Erythea palmata*, *Chamærops humilis*, etc.

La partie supérieure de la propriété, ou pour parler plus juste le second parc, prend le nom de « La Rosière » et mesure 11 hec-

Fig. 11. — Parc de la Rosière, à Marseille. (Vue longitudinale du lac et de la tour.)

tares. Ce parc a un caractère plus sauvage, plus forestier, le dessin en est simple et le bois naturel a été conservé avec soin dans de nombreux endroits où croissent les arbustes spontanés dont je donnais plus haut la liste sommaire. Cela n'empêche pas que de superbes exemplaires d'arbres exotiques s'y rencontrent et constituent de très-belles scènes de jardins. D'énormes Tulipiers se couvrent de fleurs et de fruits; les Tilleuls argentés y deviennent énormes. Les Catalpas, Paulownias, Platanes, Chênes verts, *Pinus excelsa* de l'Himalaya, *Juniperus drupacea*, *Torreya myristica*, atteignent des dimensions peu communes, tandis que des Pins d'Alep géants forment un arrière-plan vert cendré, léger, vaporeux, qui prête au paysage un attrait particulier.

Une des plus belles choses de ce parc est le massif de grands Magnoliers (*Magnolia grandiflora*), presque aussi larges que hauts, qui sont au nombre de 25 et atteignent 15 mètres de hauteur, se couvrant de milliers de grandes fleurs blanches pendant toute la belle saison.

On a dit que les scènes paysagères artifi-

cielles étaient rarement réussies dans le Midi, au moins celles d'où l'élément subtropical est proscrit. Rien n'est moins exact, et le parc de la Rosière en fournit la preuve. Il suffira à nos lecteurs de jeter les yeux sur les deux gravures ci-jointes, fidèles reproductions de photograhies prises sur place.

La première représente une vue transversale du lac avec un fond de verdure constitué par des résineux sur lesquels se détachent des ornements bien choisis et très-pittoresques : moulins, cascades, oiseaux d'eau, rochers et plantes aquatiques (fig. 10).

La deuxième vue est prise dans le sens de la longueur de la même pièce d'eau, et l'aspect en est tout différent, avec ses arbres aux épais feuillages, ses percées habilement ménagées, et la tour-minaret d'ou la vue est si belle sur la région d'alentour (fig. 11).

Or, le point capital à faire ressortir dans ces deux vues, est qu'elles donnent l'illusion de grandes scènes naturelles, tandis qu'en réalité elles représentent une pièce d'eau d'environ un hectare de superficie, entièrement bétonnée, et alimentée par les conduites du canal de la Durance. On voit qu'avec un peu d'art, il est possible de faire illusion dans la création des jardins.

Il me resterait à parler d'un département spécial de cette belle résidence, celui des serres. Mais il faudrait, ou bien écourter une description qui vaut la peine d'une étude spéciale à traiter ultérieurement, ou bien allonger cette note qui a surtout pour objet de donner une idée rapide de l'ensemble de la propriété. Qu'il suffise de savoir que ces serres sont au nombre de douze, qu'elles couvrent une superficie de 1600 mètres, et que seules les serres à Orchidées occupent une surface de 750 mètres carrés. Trois de ces serres, de 7 mètres de large, divisées en parties chaudes et en parties tempérées, renferment la collection extrêmement nombreuse et choisie, tandis qu'une quatrième, plus basse, contient les *Phalænopsis* et les nombreux semis de M. Maron, jardinier chef chargé des Orchidées, dont le nombre dépasse aujourd'hui six mille plantes.

Le jardin d'hiver couvre à lui seul 340 mètres carrés; il est planté de raretés nombreuses, en très-forts exemplaires.

Toutes les plantes de serre, à fleur ou à feuillage d'ornement, les Fougères mêmes auxquelles il faut ici éviter le soleil par des vitrages verts, les Bégonias, les Cyclamens sont recherchés par M. Fournier, dont l'éclectisme horticole, tout en donnant le pas aux Orchidées, ne proscrit aucun genre de beaux végétaux. C'est vraiment dans cette manière large qu'il faut comprendre l'amour des plantes et nous souhaitons que de nombreux prosélytes suivent cet exemple au grand profit de l'horticulture et de l'art des jardins. Ed. André.

CULTURE DES LACHENALIA

Les *Lachenalia* sont les Jacinthes du Cap et des régions tempérées du sud de l'Afrique. Trop frileux pour résister sans abris aux froids du nord et du centre de la France, ils se montrent plus résistants dans la région de l'Oranger où un certain nombre d'espèces se sont presque naturalisées.

Ce sont des plantes bulbeuses appartenant à la famille des Liliacées, donnant sur des épis lâches ou des grappes pédicellées des fleurs dont les teintes sont extrêmement variables. Les unes sont d'un blanc pur, d'autres sont orangées, pourprées, roses, jaunes, etc. ; ces couleurs se trouvent réunies dans d'autres espèces. Une des plus belles espèces, le *L. tricolor*, a des fleurs jaunes, vertes et orangées.

Il ne faut pas attendre à l'automne pour mettre les *Lachenalia* en végétation ; c'est pendant le courant du mois d'août qu'on doit les empoter dans un mélange de terre franche, sable et terreau de feuilles bien consommé. Les pots doivent être bien drainés, car les bulbes craignent l'humidité encore plus que le froid. Les pots seront tenus légèrement humides jusqu'à l'apparition des pousses; les arrosages seront ensuite augmentés. A l'automne, sous le climat de Paris, il faudra rentrer les *Lachenalia* en serre froide ou sous châssis froid. On pourra, si on le préfère, les planter en pleine terre contre un mur au midi, mais il faudra toujours les abriter contre le froid et l'humidité excessifs.

Qu'ils soient cultivés en pleine terre ou en pots, tenus sous châssis ou en serre, il faudra les aérer toutes les fois que le temps le permettra. Au moment où apparaissent les épis de fleurs, on pourra leur donner un peu d'engrais de bouse de vache très-dilué. La floraison a généralement lieu au printemps ; toutefois d'autres espèces, en général, fleurissent à diverses époques de l'année.

Les *Lachenalia* comptent parmi les plus

jolies petites plantes bulbeuses pour l'ornement des serres froides. Certaines espèces sont fort rares, mais une des meilleures, le *L. tricolor*, est très-répandu, et à juste titre le plus cultivé. Les *L. aurea* (variété du *L. tricolor*), *L. pendula* et sa variété *aureliana*, *L. Nelsoni*, sont aussi fort beaux, surtout les deux derniers, et dignes d'être cultivés en grand, dès qu'ils deviendront plus abondants qu'ils ne le sont encore.

Le forçage des *Lachenalia* n'est guère recommandable, car il faut qu'il soit très-modéré ; on ne peut du reste songer à le pratiquer que lorsqu'on possède un grand nombre de potées et dans le but d'avancer la floraison de quelques-unes. On obtient en outre des plantes bien plus trapues et des fleurs plus vivement colorées en les laissant naturellement fleurir dans un endroit froid qu'en les exposant à l'influence desséchante d'une chaleur artificielle.

Lorsque la floraison commence, on transporte les plantes dans l'endroit qu'elles doivent orner ; on les y dispose de préférence par touffes composées de plusieurs pots ; on obtient ainsi un bien plus bel effet que lorsqu'on les isole. Chaque bulbe de force suffisante produit de un à quatre épis de fleurs, et celles-ci se conservent en excellente condition pendant près de deux mois, si elles sont placées dans une serre froide.

Dès la fin de la floraison on doit diminuer les arrosements ; lorsque les feuilles sont sèches, les bulbes sont déplantés, laissés sur le sol pendant quelques jours pour leur permettre de se ressuyer et de mûrir complètement. Puis on les tiendra dans du sable fin et sec, pendant la période de repos jusqu'au moment convenable pour la mise en végétation.

Les *Lachenalia* se multiplient de graines ou de bubilles ; les bubilles de certaines espèces se développent assez rapidement pour fleurir la première année.

Si l'on observe soigneusement les points les plus essentiels de leur culture que nous venons de signaler, il sera facile d'obtenir d'excellents résultats.

Henri THEULIER fils.

PHYSALIS FRANCHETI

La *Revue horticole* a déjà signalé à ses lecteurs la plante qui fait le sujet de cette note, et son type botanique, le *Physalis Alkekengi*, qui est spontané en France, et bien connu dans certaines régions, où il devient parfois, dans les Vignes surtout, une herbe envahissante.

On désigne notre *Physalis* indigène sous divers noms vulgaires et souvent sous ceux de Coqueret, Alkékenge, Cerise en chemise, Amour en cage, etc. Ces dernières désignations font allusion au fruit, une petite baie rouge et comestible, complètement enfermée et cachée dans le calice qui s'est considérablement accru et qui acquiert à la maturité l'aspect d'un petit ballon d'un rouge orangé vif. Ces fruits et leur enveloppe ne se colorent qu'à la fin de la végétation, en septembre, et se conservent longtemps intacts sur la plante, après la chute des feuilles et mieux encore en appartements, où l'on utilise fréquemment les branches chargées de leurs fruits pour orner les vases et autres potiches d'ornement.

Fig. 12. — *Physalis Francheti.*

Les baies du *Physalis Alkekengi* ont un goût acidulé, agréable, que certaines personnes apprécient ; on les mange au naturel, ou bien on les prépare de diverses manières, notamment au sucre.

L'Alkékenge des Vignes et autres ter-

rains secs et maigres est une plante vivace, traçante, extrêmement résistante, haute de 30 à 40 centimètres, dont les fleurs sont petites, jaunâtres et insignifiantes; seuls les fruits sont remarquables par leur conformation singulière et très-voyants par leur vive couleur.

Si nous avons pris la peine d'énumérer les points les plus intéressants du *Physalis Alkekengi*, c'est que le *Ph. Francheti* possède les mêmes caractères et particularités. C'en est simplement une forme beaucoup plus grande dans toutes ses parties, et qui, de ce fait, présente un véritable intérêt horticole.

Primitivement décrit comme forme japonaise à grand développement du *Physalis Alkekengi,* la plante fut ensuite élevée au rang d'espèce et dédiée par le docteur Masters à M. Franchet [1]. D'abord introduite en Angleterre il y a deux ans, cette Alkékenge s'est rapidement répandue chez nous, car elle est très-méritante au point de vue décoratif (fig. 12). Ses tiges simples, peu nombreuses et fortes, atteignent jusqu'à 60 centimètres de haut et portent de grandes feuilles (celles de la base surtout) ovales, crépues, réfléchies et longuement pétiolées. A l'aisselle de presque toutes les caulinaires se montrent des fleurs qui donnent bientôt naissance à des fruits pendants, qui, d'abord verts, se renflent rapidement, deviennent très-gros, atteignant plus de 20 centimètres de circonférence ; le calice épais, veiné et bien plus coriace que dans le type, se colore d'abord en jaunâtre, puis en beau rouge orangé vif à l'approche de la maturité qui arrive en août-septembre. C'est à partir de ce moment que la plante revêt un cachet original et des plus décoratifs.

Les fruits peuvent alors être détachés des branches et utilisés de diverses manières pour les garnitures, ou bien on emploie les branches chargées de tous leurs fruits, après en avoir supprimé les feuilles pour mieux laisser voir ceux-ci et éviter qu'en se fanant les feuilles les déparent. La conservation de ces fruits est fort longue, car au bout de plusieurs mois ils paraissent aussi frais que lorsqu'on vient de les cueillir.

Dans le jardin, le *Physalis Francheti* peut former de charmantes corbeilles, ainsi que nous avons eu l'occasion de l'observer l'an dernier au Jardin d'Acclimatation, ou bien des touffes éparses dans les plates-bandes ; il a au centre sa place toute marquée dans les rocailles et les lieux agrestes en général ; enfin on peut l'élever en pots pour orner, pendant l'hiver, les grandes serres, les vérandas et les appartements.

Sa culture est on ne peut plus facile, car il s'accommode de tous terrains, pourvu qu'ils soient chauds et bien exposés au soleil, afin que les fruits s'y colorent complètement. Le traitement général de la plante est exactement celui de la Tomate, c'est-à-dire, qu'on sème les graines en février-mars, sur couche ; on repique les plants une ou deux fois en pépinière et sur couche ou au moins sous châssis froid et en godet si l'on veut, puis on les met en place à la fin de mai, à environ 50 centimètres de distance. On paille enfin le sol, comme pour toutes les autres plantations et on arrose selon le besoin, copieusement même quand il fait chaud et que la végétation est active. C'est ainsi qu'on obtient des plantes déjà décoratives pour leur belle venue et leur grand feuillage, puis plus tard par leurs nombreux et gros fruits rouges.

S. Mottet.

LE FRUIT DE L'ENCEPHALARTOS VILLOSUS

La Cycadée dont nous figurons aujourd'hui le fruit est une des plus belles espèces de cette famille. Elle a été importée de Natal (Afrique centrale), par M. Ambroise Verschaffelt, horticulteur à Gand, et décrite en 1867 par Ch. Lemaire, mon prédécesseur comme rédacteur en chef de l'*Illustration horticole* [2]. Les cônes mâles et les cônes femelles, inconnus au moment de la première description de l'espèce, se produisirent successivement dans les cultures européennes, et permirent d'établir des déterminations qui trouvèrent leur expression la plus parfaite dans l'étude publiée dans le *Botanical Magazine* par M. Thiselton Dyer [3]. Les matériaux recueillis par ce savant Cycadographe provenaient de M. T.-S. Gladstone, à Crawley ; de M. Russel, à Falkirk ; de M. W. Bull, à Londres ; des serres de Kew et des jardins de M. José do Canto, à

[1] *Gard. Chron.* 1894, part. II, fig. 57 ; *The Garden*, 1895, part. I, tab. 1059.

[2] *Encephalartos villosus*, Lem. in *Illust. hort.* 1867, misc., p. 79, et 1868, t. 557; Reg., *Cycad. Rev.*, p. 17 ; *Gartenfl.*, 1877, p. 214; Eichler *in Monatsch. Gartenb.*, 1880, t. 1 : *Gard Chron.* N. S., vol. I, p. 513 ; III, 400 ; VI, 708 ; VII, 21 ; XIII, 181.

[3] *Bot. Mag.*, t. 6654.

Encephalartos villosus.

Saint-Michel (Açores). On peut y ajouter le bel exemplaire que nous avons fait peindre chez M. L. Fournier, à Marseille, et quelques autres collections où la plante adulte fleurit et fructifie quelquefois.

Nous ne saurions mieux faire que de traduire ici l'excellente description de M. Dyer :

Tronc court, étroitement recouvert par la base persistante des feuilles tomenteuses ; feuilles dressées, puis étalées, vertes, à pétiole et rachis cylindracés, d'abord pubescents-cendrés, portant de chaque côté de 60 à 90 segments linéaires-lancéolés, parfois subfalqués, à base rétrécie, à sommet piquant, pourvus de chaque côté, surtout vers le sommet, de dents plus ou moins distancées, subérigées et pointues, les inférieures graduellement réduites à des épines digitées passant à des aiguillons spiniformes ; fruits (cônes ou strobiles) de l'un et l'autre sexe pédonculés, couverts d'écailles obliquement défléchies ; strobile mâle étroitement cylindrique, à écailles oblongues ou deltoïdes à peine stipitées, dont le sommet est triangulaire subpelté et le bord inférieur crénelé-denticulé ; strobile femelle ovoïde-cylindrique, à écailles plus grandes, stipitées, dont le sommet est pelté subquadrangulaire et le bord inférieur érodé-denté vers le milieu.

Nous ajouterons, à cette description, que la couleur de ces strobiles femelles devient d'un beau jaune abricot à la maturité et que les graines ovoïdes qui s'échappent d'entre les écailles sont d'une si belle couleur écarlate que leur effet est ornemental au premier chef.

L'espèce la plus voisine de celle-ci est l'*Encephalartos Hildebrandtii* de Zanzibar, qui se distingue par les écailles des cônes femelles se terminant par une pointe quadrangulaire conique.

A ceux de nos lecteurs qui demanderaient l'explication de ce nom un peu rébarbatif d'*Encephalartos*, nous répondrions qu'il se compose de trois mots grecs qui signifient « pain dans la tête » (εν κεφαλη, *dans la tête* ; et αρτος, *pain*) par allusion à la partie féculente du fruit (écailles et racines) au moment de la maturité, ayant un peu l'aspect de l'intérieur d'un fruit de « l'arbre à pain » (*Artocarpus incisa*).

On cultive l'E. *villosus* en serre tempérée, comme la plupart des autres Cycadées du Cap. Sur la côte de Provence, où on l'a essayé en plein air, il s'est montré un peu délicat. On l'obtiendra dans toute sa beauté en le plantant à même le sol d'un jardin d'hiver ordinaire, avec les Fougères en arbre des parties tempérées des Andes, de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande.

Ed. ANDRÉ.

SUR LE RICHARDIA ALBO-MACULATA

J'ai lu, dans la *Revue horticole*, sur le *Richardia albo-maculata*, un article [1] qui m'a d'autant plus intéressé que j'aime particulièrement, et déjà depuis plusieurs années, cette méritante Aroïdée.

Pour expliquer le long temps écoulé entre la publication de l'étude de M. Jules Rudolph et l'envoi de cette note, il me faut dire que mes occupations agricoles et viticoles me laissent peu de loisirs. Je demanderai la permission de renchérir sur les qualités attribuées avec raison aux *Richardia albo-maculata*, car, non seulement je les leur reconnais toutes, mais je leur en trouve d'autres encore, auxquelles je regrette de ne pas voir accorder l'importance qu'elles me semblent justifier cependant.

C'est qu'à mon sens leur floraison, loin de se présenter chez eux comme un accident sans valeur ou négligeable au moins, en constitue une des attractions les plus saillantes.

Rien en effet n'est plus élégant que des corbeilles ou de larges bordures de ce *Richardia*, toutes constellées de charmants cornets, d'un blanc crême tranchant agréablement sur le vert sombre de ses feuilles hastées et si originalement mouchetées de ponctuations et de stries blanc pur, car, quand il est bien cultivé, il est prodigue de ses spathes évasées et caractéristiques.

Il donne d'abord une généreuse floraison en juin-juillet, et il refleurit en outre souvent, mais moins abondamment alors, en automne.

Pourquoi cette Aroïdée n'est-elle pas plus fréquemment utilisée dans les jardins privés et les jardins publics ? Sa culture est cependant si facile qu'elle ne saurait être un obstacle à une plus grande vulgarisation. Dans les environs de Lyon, jamais les tubercules de cette plante n'ont les honneurs d'un châssis. L'expérience, assez vieille déjà, que j'ai des *Richardia albo-maculata*, m'a amené à préférer même à tout

[1] *Revue horticole*, 1896, page 374.

autre procédé leur mise en végétation en plein air.

Au commencement d'avril, ou même fin mars, je les fais enterrer directement à leur place définitive, près à près, c'est-à-dire à 0m 20 ou 0m 30 (car ils gagnent à être un peu serrés), en bonne terre bien amendée et plutôt forte que légère.

Eventualité de gelées blanches ou de petites gelées à glace, tout cela me laisse sans appréhensions aucunes, car les tubercules de *Richardia albo-maculata* les supportent stoïquement.

Il m'est même arrivé, à diverses reprises, d'en voir repousser au printemps, qu'on avait oubliés en terre avant l'hiver.

Et ceux que je fais planter en pots ne sont pas davantage rentrés sous châssis, ayant remarqué que parfois la chaleur ou l'humidité concentrées d'une bâche ou d'une couche simplement tiède ou tempérée faisaient périr quelques tubercules ou en atrophiaient les bourgeons centraux, ce qui ne m'est jamais arrivé pour les plantations au grand air. Par cette dernière culture enfin, la végétation des plantes est plus trapue et plus vigoureuse que celle qui a débuté par la culture sous verre.

Ainsi traités et placés en plein soleil, sans aucun abri, les *Richardia*, tout en conservant intact, jusqu'à l'automne avancé, leur remarquable feuillage, donnent à profusion leurs jolies fleurs qui ne sont pas leur moindre ornement, à la condition toutefois de recevoir de très-fréquents arrosages, dès que surtout ils sont bien établis.

Ils se comportent très-bien aussi à mi-ombre, bien que leur floraison soit alors moins brillante.

La multiplication de cette Aroïdée étant aussi rapide que facile, par la division de ses tubercules, il n'est guère nécessaire, dès qu'on en a quelques plantes, de recourir à la voie du semis (qui n'offre d'ailleurs aucune difficulté).

On fera bien alors, dans l'intérêt d'une meilleure végétation des plantes et de leur bonne tenue, de supprimer les spathes dès qu'elles retournent *au vert*, indice de la fin de leur floraison.

Cte DE BOUCHAUD.

TAILLE DES ARBUSTES ET ARBRISSEAUX FLEURISSANT EN PLEIN AIR

S'il est un sujet digne d'attention, c'est à coup sûr, en ce moment de l'année, celui relatif à la *taille des arbustes et arbrisseaux fleurissant en plein air*. Aussi avons-nous pensé qu'il ne serait peut-être pas sans intérêt, pour les lecteurs de la *Revue horticole*, d'envisager cette question au point de vue pratique.

Dans les jardins paysagers, combien d'erreurs sont commises sous ce rapport, le sécateur coupant impitoyablement toutes les espèces décoratives, sans distinction et avec une régularité d'ensemble parfaite ! Trop souvent, en effet, dans les massifs d'arbrisseaux, avant le labour d'hiver, et sous prétexte de faire la *toilette* de ceux-ci, le jardinier n'hésite pas à rabattre uniformément les différentes espèces qui les composent, sans autrement s'inquiéter de la floraison future, sans se rendre compte si elle sera compromise par suite de l'ablation des pousses de l'année précédente.

Or c'est précisément pour obvier à cet inconvénient regrettable que nous donnerons ici, sur ce sujet, des données aussi précises que possible.

Pour bien comprendre cette opération, il importe d'abord de savoir distinguer entre elles les principales espèces admises dans la plantation et d'en connaître surtout l'époque normale de floraison. C'est, en effet, sur cette dernière observation que repose la *taille de ces arbrisseaux* qu'à ce point de vue nous diviserons en trois catégories principales :

I. *Arbustes et arbrisseaux à floraison hivernale.*

II. *Arbustes et arbrisseaux à floraison printanière.*

III. *Arbustes et arbrisseaux à floraison estivale.*

Parmi les espèces de la première catégorie, nous comprendrons toutes celles qui fleurissent en plein hiver jusqu'au 15 avril sous le climat de Paris, c'est-à-dire : *Calycanthus præcox ; Jasminum nudiflorum ; Lonicera Standishii* et *fragrantissima ; Forsythia suspensa*, *Fortunei* et *viridissima* ; *Ribes sanguineum, albidum, aureum* ; *Gordonianum* et *malvaceum* ; *Prunus tomentosa* et *triloba flore pleno* ; *Rhodotypos kerrioides* ; *Kerria japonica flore pleno* ; *Cytisus hirsutus* ; *Chænomeles japonica var.* ; *Berberis Darwini* et *stenophylla* ; *Amygdalus incana* ; *A. nana rosea*, *rubra* et *alba*, etc., etc.

Sous aucun prétexte les espèces que nous venons de passer en revue et similaires *ne seront taillées avant la floraison*. Ce n'est qu'immédiatement après celle-ci qu'il conviendra de supprimer sur chaque touffe d'arbuste ou d'arbrisseau une partie des ramifications les plus grêles, en donnant à l'ensemble du sujet, soit la forme arrondie, s'il s'agit d'une plantation suffisamment écartée, soit la forme plane, si cette dernière est au contraire compacte et serrée.

Quant aux pousses les plus vigoureuses, notamment sur les *Lonicera*, *Forsythia*, *Ribes*, *Prunus* et *Amygdalus*, elles seront rabattues à deux ou trois bons yeux, de manière à obtenir pendant le cours de la végétation d'autres pousses très-vigoureuses qui seront autant de jets floraux pour l'année suivante. En un mot, les fleurs de ces arbrisseaux se montrant constamment sur le bois d'un an, on devra s'évertuer à remplacer celui-ci dans les meilleures conditions possibles.

Pour les représentants de la seconde catégorie comprenant toute la splendide série des : *Syringa*, *Ligustrina*, *Philadelphus*, *Deutzia*, *Diervilla*, *Spiræa ariæfolia* et *corymbosa*, *Cotoneaster reflexa* et *affinis*, *Rubus deliciosus*, *Cytisus sessilifolius* et *Laburnum*, *Coronilla Emerus*, *Amorpha fruticosa*, *Colutea*, *Staphylea*, *Lonicera tatarica* et variétés, *Viburnum Opulus* et *sterilis*, etc., etc., c'est-à-dire pour toute la nombreuse série fleurissant du 15 avril au 15 juillet, la *taille peut être pratiquée en hiver, avant la végétation ; excepté toutefois pour les Lilas et Ligustrines que l'on doit tailler seulement après la floraison.*

On conçoit, en effet, que par suite de l'époque assez avancée en saison d'épanouissement des fleurs, chez la plupart de ces espèces, la taille faite aussitôt après la floraison ne permettrait pas, comme chez celles du premier groupe, une végétation suffisante et par suite une élaboration florale complète pour l'année suivante.

En conséquence, nous pensons que la véritable taille rationnelle à appliquer à ces arbrisseaux, fleurissant dans le courant du printemps, serait une taille *bisannuelle*, consistant en ceci : *la première année, laisser en entier sur chaque touffe les rameaux les plus vigoureux, notamment sur les Philadelphus, Deutzia, Spiræa, Lonicera, etc. ; et rabattre sévèrement les plus faibles de façon à provoquer sur ceux-ci la sortie de bourgeons vigoureux ; la seconde année, réserver ces derniers et tailler comme il vient d'être dit les rameaux qui ont fleuri l'année précédente.* En opérant ainsi tous les ans, on arrive à obtenir sur ces arbrisseaux, non seulement un port agréable et léger, mais aussi une floraison d'autant plus remarquable, qu'une taille tardive, faite pendant la végétation, n'amène pas chez eux une perturbation de sève toujours plus ou moins évidente.

Quant aux arbrisseaux de la troisième et dernière catégorie, ceux qui fleurissent pendant tout le cours de l'été jusqu'aux gelées, parmi lesquels nous citerons : *Hibiscus syriacus* et variétés ; *Vitex agnus castus*, *incisa* et *arborea* ; *Spiræa Lindleyana*, *Douglasii*, *Billardii*, *Regeliana*, *confusa*, et similaires ; *Ceanothus americanus* et variétés ; *Caryopteris Mastacanthus* ; *Buddleia curviflora*, *variabilis* et *Lindleyana*, etc., etc., il importe de les tailler en hiver, à l'époque présente et suffisamment courts, en donnant aux touffes une forme généralement régulière, arrondie ou pyramidale. Il n'y a aucun danger d'opérer ainsi sur ces espèces, puisque les fleurs apparaîtront à l'extrémité des pousses de l'année et seront d'autant plus amples et plus belles qu'on obtiendra des bourgeons vigoureux.

Tel est le traitement qui nous semble le plus rationnel pour ces intéressants arbrisseaux et qui, dans tous les cas, nous a toujours donné d'excellents résultats.

Ch. Grosdemange.

LES POMMES TARDIVES

Certains amateurs — peut-être serait-il plus juste de dire gourmets — ne veulent pas voir de Pommes sur leur table avant les mois de décembre ou janvier. Il y a plusieurs raisons à cela ; la meilleure, c'est que les très-bonnes Pommes sont tardives. Ajoutons que la longévité de conservation, chez certaines variétés, est portée à des limites telles que jamais aucun fruit n'a pu l'égaler.

Ainsi, au mois de juin, alors que le fruitier est vide de Poires, il peut contenir encore des Pommes appartenant aux variétés *De Jaune*, *Patte de loup*, *Reinette*

Lagrange, *Court-pendu rouge*, etc. On a vu même certains de ces fruits se conserver intacts d'une récolte à l'autre, un peu ridés, sans doute, mais bons encore.

Passons donc rapidement en revue les meilleures Pommes tardives :

Belle de Boskoop. — C'est un fruit moyen ou assez gros, mûrissant de décembre à février, dont l'arbre s'accommode du plein vent, au verger, et des formes en cordons ou en vases, au jardin fruitier.

Belle fleur jaune est une Pomme grosse ou moyenne, de même époque (décembre-février). L'arbre se cultive également au verger et au jardin fruitier, comme le précédent.

Boston Russet. — Se plante exclusivement au verger, à cause de la robustesse de son arbre et de sa haute fertilité. La maturité de ce fruit va de février à avril.

Calville blanche. — La plus exquise des Pommes, la plus belle aussi, dans sa robe jaune, à peine teintée de rouge sur les parties que le soleil a baignées. L'arbre est malheureusement délicat ; il devient chancreux en plein vent, et, même dans les jardins, cultivé en cordon, il donne des fruits qui se tachent, si l'on ne prend la précaution de les abriter pendant une certaine période de leur développement dans des sacs de papier. La Pomme *Calville blanche* mûrit de décembre à mars et fait toujours prime sur le marché.

Calville Maussion. — Cette variété rappelle la précédente par sa forme côtelée et son goût, mais elle est moins grosse. L'arbre est d'ailleurs plus robuste : il supporte le plein vent, en haute tige.

Court-pendu. — Il y a deux *Court-pendu:* le *gris* et le *rouge*, d'égale qualité et moyens tous les deux. Quelques pomologues ne les classent pas parmi les meilleures, je les range cependant dans ce groupe ; ces Pommes sont, en effet, très-bonnes et tout à fait exquises cuites ; elles ont deux autres qualités importantes au point de vue commercial : la floraison tardive de l'arbre qui échappe ainsi à l'action des gelées blanches, et la compacité de la chair des fruits qui leur permet de résister aux transports, aux manipulations, aux chocs même sans se gâter. Il n'est pas rare de voir le *Court-pendu rouge* se conserver jusqu'en juin, bien qu'il mûrisse plus généralement, ainsi que l'autre, de décembre à mars.

De Jaune. — La meilleure Pomme pour verger, la plus avantageuse aussi, parce qu'elle est très-bonne, très-abondante et de fort longue conservation. Il est fréquent, en effet, d'avoir encore au mois de juin des Pommes *De Jaune* bien conservées et bien fraîches. Il en mûrit cependant depuis janvier ; cela fait six mois pendant lesquels la maturité s'échelonne.

Reinette Lagrange. — La *Reinette Lagrange* est encore une Pomme dont la maturité s'échelonne longuement (février à mai). Ce fruit est moyen, à saveur de *Reinette*. L'arbre, très-fertile, se cultive au verger.

Pearmain d'Adam. — Dans son acception anglaise, le mot *Pearmain* signifie Pomme-Poire, mais le fruit des *Pearmain* n'a généralement rien de piriforme, et il semble que ce nom de Pomme-Poire a été donné pour exprimer plutôt une analogie de goût.

Le *Pearmain d'Adam* est une Pomme moyenne ou assez grosse, à chair ferme, fine cependant, sucrée, vineuse, relevée d'un agréable parfum ; elle mûrit de janvier à mars. L'arbre se cultive aussi bien au verger qu'au jardin fruitier ; il est très-fertile.

Pépin gris de Parker. — Fruit moyen, mûrissant de février à avril. On remédie à la fertilité modérée de l'arbre par une culture en cordon sur *Paradis*.

Pigeon blanc. — Encore un excellent fruit, moyen, mûrissant de décembre à mars ; on cultive l'arbre comme le précédent et pour la même raison.

Reinette d'Anthézieux. — Gros fruit mûrissant de décembre à mars. L'arbre est fertile, mais il ne conviendra de le cultiver au verger que dans une situation abritée des grands vents, à cause du volume du fruit.

Reinette de Saintonge. — Pomme moyenne, mûrissant de janvier à avril. L'arbre, très-fertile, mais peu vigoureux, redoute les sols trop frais ; il s'accommode, d'ailleurs, des petites formes et de la culture en haute tige.

Reinette du Canada. — Sous le rapport de la qualité et du volume des fruits, souvent très-gros, la *Reinette du Canada* vient au premier rang. L'arbre est vigoureux, fertile et propre à toutes formes régulières, ainsi qu'à la culture au verger. On évite cependant de le planter dans cette dernière condition, à cause de son fruit qui tombe facilement. Cette Pomme mûrit de janvier à mars.

Reinette grise du Canada. — Si l'on ne tient pas absolument aux très-grosses Pommes, on devra préférer la *Reinette grise du Canada* au *Canada* ordinaire ; en effet, mieux attachée, elle rend possible la culture au verger, et sa maturité, plus longuement échelonnée, permet une consommation durant cinq mois : de décembre à avril.

Par contre, tenez-vous en garde contre la *Reinette franche*, dont l'arbre est sujet aux chancres ; son fruit est pourtant très-bon, moyen ; il mûrit de décembre à avril.

Reinette grise. — Il ne faut pas confondre cette variété avec la *Reinette grise du Canada* qui est plus grosse. La *Reinette grise*, moyenne, très-bonne aussi, mûrit de janvier à avril. Elle est considérée comme la meilleure pour la préparation des gelées. L'arbre prospère en verger et s'accommode des formes régulières.

L'amateur pourra arrêter là ou poursuivre cette liste. Nous avons énuméré les meilleures Pommes parmi les bonnes ; il reste donc encore du choix.

Que si, maintenant, on nous demande de désigner un Pommier, un seul, pour un amateur qui ne peut planter que celui-là dans un verger, nous désignerons la Pomme *De Jaune*, à cause de sa maturité qui se succède, pour ainsi dire sans interruption, durant cinq ou six mois.

Voici, d'autre part, une liste de Pommiers tardifs pour verger :

Pommiers tardifs pour verger :

De Jaune.
Reinette grise.
Reinette grise du Canada.
Calville Maussion.
Boston Russet.
Reinette de Saintonge.
Court-pendu gris.
Court-pendu rouge.
Belle de Boskoop.
Belle fleur jaune.
Reinette Lagrange.
Pearmain d'Adam.

Les Pommiers à haute tige ou de verger sont greffés sur franc. Il est avantageux, quand on ne peut en planter qu'un nombre restreint, de choisir les variétés dont la maturité est longuement échelonnée, comme *De Jaune*, *Court-pendu rouge*, *Reinette Lagrange* et quelques autres variétés un peu moins bonnes qui ne figurent pas dans cette liste (*Beauté de Kent*, *Blenheim Pippin*, *Patte de Loup*, etc.).

Les variétés suivantes, et principalement celles qui sont marquées d'un astérisque, conviennent pour la culture au jardin, sous les formes en cordons, en palmettes à trois ou quatre branches et en vases.

Pommiers tardifs pour jardin fruitier :

Belle de Boskoop.
Belle fleur jaune.
**Calville blanche.*
Pearmain d'Adam.
Reinette d'Anthézieux.
Reinette de Saintonge.
**Reinette du Canada.*
Reinette grise du Canada.
**Pépin gris de Parker.*
**Pigeon blanc.*

Jamais le Pommier cultivé sous l'une des formes que nous avons dites n'est greffé sur franc ; il prendrait trop d'extension et sa mise à fruit serait par trop retardée ; on le choisit greffé sur « Doucin » ou sur « Paradis », deux Pommiers dont l'un, le Doucin, de vigueur moyenne, hâte la mise à fruit et dont l'autre, le Paradis, de vigueur très-modérée, la hâte plus encore. Ces deux sujets porte-greffes passent, avec raison, pour procurer de la fertilité aux variétés qui n'en ont pas assez et une fructification plus soutenue, moins sujette aux alternats, meilleure aussi au point de vue des qualités sapides.

Il faut préférer le Pommier sur Paradis pour les tout petits jardins et les sols profonds. Dans les terrains médiocres, les sols secs, le Pommier sur Doucin donne de meilleurs résultats.

Voici quelques données sur les écartements moyens qui doivent subsister entre les sujets selon leur nature et la forme qu'on en veut obtenir :

Écartements moyens à observer dans les plantations de Pommiers.

Entre hautes-tiges, en avenues. . . .	7m	»
— en verger	10	»
Entre gobelets, sur Doucin.	3	»
— sur Paradis.	2	»
Entre fuseaux, sur Doucin	2	»
— sur Paradis.	1	50
Entre cordons horizont., sur Doucin.	4	»
— sur Paradis.	3	»
Entre palmettes, sur Doucin	3	50
— sur Paradis	1	50

L'espalier qu'on accorde parfois à la variété *Calville blanche* permet d'obtenir, sans avoir recours à la mise en sac, des fruits très-sains, volumineux et surtout bien colorés. La meilleure exposition est celle de l'est. On peut utiliser aussi celle de l'ouest, du nord même ; celle du midi, trop chaude, serait plutôt mauvaise et l'on voit des jardiniers, qui l'ont choisie, forcés de combattre les fortes insolations de l'été par l'emploi des toiles à ombrer.

Georges BELLAIR.

CYCLAMENS DE PERSE A GRANDES FLEURS DOUBLES

L'an dernier, à pareille époque, nous parlions ici de la *Duplicature des Cyclamens de Perse*, [1] et faisions remarquer que cette duplicature se présentait sous deux formes distinctes ; l'une, sous le nom de *C. à fleurs monstrueuses*, produit des fleurs à dix pétales à peu près *semblables et redressés ;* l'autre, un gain de M. Maxime Jobert, a des fleurs franchement doubles, désigné sous le nom de *C. à grandes fleurs doubles,* car les étamines sont transformées en pétales nombreux, plus courts que les externes, ondulés, crépus et pendants au-dessous de la gorge de la corolle, ce qui donne à la fleur un aspect entièrement distinct.

La figure ci-contre (fig. 13), représente, en grandeur naturelle, ces deux magnifiques races, que nous ne saurions trop recommander aux amateurs de ces plantes aujourd'hui très largement-cultivées pour l'ornementation hivernale des serres et des appartements.

Fig. 13. — Cyclamen de Perse à grandes fleurs doubles.

L'article précité et la figure 13 nous dispensent d'entrer dans d'autres détails sur l'origine de ces deux races et la curieuse conformation de leurs fleurs, mais nous tenons à insister sur la grandeur exceptionnelle de ces fleurs, la beauté et la richesse de leurs coloris variés, dans lesquels on remarque le blanc pur, le blanc chiné de rouge sur tout le limbe ou simplement maculé de rouge à la gorge, ainsi que diverses nuances de rose et de rouge de tons très chauds et brillants. La consistance des pétales s'est aussi accrue en raison directe de leur grandeur et les fleurs sont ainsi plus étoffées et plus durables.

La culture de ces Cyclamens ne diffère pas de celle des autres races ; cette culture ayant été également décrite ici l'an dernier [2], nous n'y reviendrons pas. Toutefois nous croyons devoir faire remarquer que, pour que ces plantes, hautement perfectionnées, atteignent toute la beauté dont elles sont susceptibles, il est nécessaire que leur culture soit poussée à son maximum d'intensité et, pour cela, la main d'un praticien expérimenté n'est pas inutile.

Les graines de ces magnifiques Cyclamens sont mises cette année au commerce par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

S. Mottet.

[1] Voir *Revue horticole,* 1896, p. 8.

[2] Voir *Revue horticole,* 1896, p. 86.

DERNIERS ÉCHOS DE LA SAISON DES CHRYSANTHÈMES

Le brillant tournoi des « Fleurs d'Or » a marqué d'un vif éclat le déclin de l'année 1896. Une des manifestations les plus importantes a été certainement la création, pour ainsi dire simultanée, de groupements considérables de chrysanthémistes fervents, qui, s'ils sont divisés sur des questions d'ordre secondaire, sont du moins réunis dans la commune pensée de rendre plus lumineuse encore la marche du joyau de l'automne vers la perfection — à laquelle on a dit qu'il fallait toujours *tendre, sans y prétendre.*

A peine sortis de la piste, nous voici déjà au seuil de l'arène qui verra les luttes de 1897. En effet, parmi les diverses questions soulevées au Congrès de Bourges, il en est une qui n'a pas reçu — et ne pouvait recevoir — de solution absolue : c'est celle de l'époque du bouturage.

Donc, selon la diversité des climats, selon les points de vue différents auxquels le producteur se place, selon, aussi, les exigences particulières à telle ou telle variété, l'époque du bouturage est virtuellement ouverte.

Vouloir, après tout ce qui a été vu, dit, écrit, discuté, dégager une synthèse de toutes les questions serait, pour l'instant, inutile et trop long. Mais il en est plusieurs sur lesquelles, au contraire, il paraîtra opportun d'insister.

Relativement à la meilleure époque pour bouturer, les résultats positifs de la culture Choulet en faveur du bouturage tardif sont, de l'aveu de tous, indéniables [1]. Cependant, M. Charles Albert a pu démontrer qu'en Angleterre, étant donnée la clientèle, qui achète cher, particulièrement les types japonais, il était compréhensible de soumettre le Chrysanthème à une plus longue culture. Il est des variétés qui ne sauraient se passer d'une existence de 12 mois, telles que : *Kioto, Drexel, Mrs C. W. Wheler, M. Eymar, Jean du Lut, Louis Voraz, Lilian's Bird, Good Gracious, Philippe Rivoire, Yellow Dragon, R. Cannell, Golden Gate.* Les Américains, au contraire, pour lesquels, surtout, le « temps est de l'argent », ont peu à peu rejeté les variétés japonaises pour rechercher celles qui peuvent le plus brillamment fleurir après six mois de culture.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, page 8.

Il va donc de soi que le cultivateur ou l'amateur, qui veut faire de l'éclectisme, doit s'attacher avant tout, par son expérience propre, à bien connaître le caractère et le tempérament particuliers à chaque variété.

Voilà qui nous conduit tout naturellement à examiner la question des classifications. On s'est trouvé en présence de deux systèmes différents : celui qui consiste à grouper les variétés en ne considérant que leurs caractères de structure, et celui qui les range dans des listes correspondant aux divers modes d'emploi de la plante. C'est cette dernière manière de voir, évidemment féconde en commodités pratiques, qui a prévalu à la Section des Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture de France. On a pu s'en rendre compte par les listes que la *Revue horticole* a publiées [2].

La « National Chrysanthemum Society » a adopté une classification en quelque sorte intermédiaire, en ce sens que les Chrysanthèmes y sont tout d'abord divisés en non précoces et précoces. Mais, pour le reste, les distinctions reposent sur des différences de structure, d'ailleurs très-tangibles [3]. Le Congrès de Bourges l'a prise, du reste, en considération, avec quelques réserves de détail seulement. Il est incontestable que son adoption faciliterait les relations horticoles entre la France et l'Angleterre. La voici avec quelques exemples en regard :

Premier Groupe : Non précoces.

Sect. I. — Incurvés. Ex. : *Robert Cannell, Jeanne d'Arc, Ami Hoste, Globe d'Or, L'Améthyste.*

Sect. II. — Japonais. Ex. : *Amiral Avellan, Calvat's Australian Gold, Commandant Blusset, Edwin Molyneux, Etoile de Lyon, Florence Davis, Madame Carnot, Chénon de Léché, Reine d'Angleterre.*

Sect. III. — Japonais incurvés. Ex. : *Good Gracious, Henry Jacotot fils, Panckouke, William Tricker.*

Sect. IV. — Duveteux. Ex. : *Chrysanthémiste Délaux, Enfant des Deux-Mondes, Hairy Wonder, Louis Bœhmer.*

Sect. V. — Réflexes. Ex. : *Elsie, Dorothée Gybson, Georges Putney, Docteur Sharpe.*

Sect. VI. — A fleurs d'Anémones. Ex. : *Madame Robert Owen, Descartes.*

[2] Voir *Revue horticole*, 1896, pages 507 et 549.

[3] *N. C. S. Official Catalogue, Jubilee Edition* ; Londres, 1896.

Sect. VII. — Japonais-Anémones. Ex. : *Sabine, Surprise, Jeanne Marty, Monsieur Dupanloup.*

Sect. VIII. — Pompons. Ex. : *Maid of Kent, Perle des Beautés, Osiris.*

Sect. IX. — Pompons-Anémones. Ex. : *Calliope, Virefly, Queen of Anemones.*

Sect. X. — A Fleurs simples.

Subd. A. — Grandes fleurs. Ex. : *Marquis d'Aigues-Vives, Lily Owen, Yellow Jane.*

Subd. B. — Petites fleurs. Ex. : *Mary Anderson, Mistress Langtry, Terra Cotta.*

Deuxième Groupe : Précoces (Sect. XI).

Subd. A. — Japonais. Ex. : *Gustave Grunerwald, Madame Castex-Desgranges, Madame Liger-Ligneau.*

Subd. B. — Pompons. Ex. : *Canari, Little Bob, Early Blusch.*

Autres choses sont le classement rationnel des noms par ordre alphabétique, et la méthode à suivre pour éviter des homonymies ou même des quasi-homonymies fâcheuses. Toutes les espèces horticoles dont les variétés sont en nombre considérable, Dahlias, Roses, Pélargoniums, etc., sont affligées de cette pléthore. Et si notre collaborateur, M. Mottet, a pu relever 17 variétés de Roses portant le nom de *Verdier,* M. O. de Meulenaere a trouvé 11 Chrysanthèmes qui portent le nom de *Chandon de Briailles*, 9 *David*, 6 *Clarke*, 7 *Spaulding*, etc... Comme dans les Roses, il y a, pour chacun de ces noms, des défilés de familles entières : Monsieur, Madame, Mademoiselle, et puis les prénoms, les qualités, sans compter les « Souvenir » de ceci ou de cela et d'un tel ou d'une telle. En Amérique, le cas s'aggrave d'abréviations ; *H. F.*, *F.*, *T. H*,, *M. B.* etc., *Spaulding.* Il arrive alors, dit toujours l'auteur de cette judicieuse critique, que l'ordre alphabétique absolu, c'est-à-dire aveugle, renvoie souvent aux quatre coins des catalogues la recherche du mot principal qui caractérise une dénomination. Mais laissons la parole à M. de Meulenaere, qui a publié dans le *Nord horticole* les observations suivantes :

« Tous ceux qui ont de grandes collections savent combien il faut lutter pour conserver intactes, sur les étiquettes, les dénominations des variétés.

« Le jardinier, souvent à demi lettré, oublie très-facilement une lettre. Qui sait même si, dans sa haute sagesse, il ne se dira pas que son maître est bien fou de conserver tout ce ballast inutile, et s'il ne réduira pas toutes les variétés à une seule qu'il décorera du nom de *Spaulding* par exemple ; heureux encore s'il veut bien ne pas estropier ce nom ! Que faire alors, le jour où, passant la revue de notre collection pour vérifier l'identité des variétés (chose qu'un amateur doit faire tous les ans), nous trouvons sous le nom de *Mistress Spaulding* une variété jaune que nous nous attendions à trouver rose ? Il y a évidemment erreur de nom, mais comment la rectifier ? Pour savoir qu'il existe effectivement une variété *Spaulding* jaune, il faudrait connaître le catalogue par cœur ou le parcourir nom par nom. Que de fois ne se dira-t-on pas qu'on a été trompé par celui qui a livré les boutures, et ne jettera-t-on pas au rebut une variété à laquelle, mieux informé, on aurait pu restituer son vrai nom ? Le remède est bien simple : si tous les cultivateurs s'entendaient, l'inconvénient serait réduit à de fort étroites proportions. Il suffirait d'adopter dans toutes les listes ou catalogues une classification uniforme dont les règles seraient bien faciles à fixer, car elles sont connues de tous les bibliographes et universellement suivies en matière de classement de livres. Pour toute variété dédiée à une personne, on ne tiendrait compte que du nom de famille, en négligeant ou plutôt en mettant entre parenthèses les appellations de : Monsieur, Madame, Mademoiselle, les prénoms, les particules, les titres de noblesse et autres. Exemples : *Cassagneau* (Mad. Mathilde), *Childs* (Georges W.), *Clarke* (M. Irving), *Bernard* (Claude), *Gervais* (Amiral), *Girard* (Mad. veuve), *Gordon* (Miss Catherine Richards), *Chandon* (Souvenir de Mad. Paul), *Hambledon* (Viscountess), etc., etc. »

Le Comité général de la Société française des Chrysanthémistes, tout en adoptant cette méthode, n'a pas cru devoir la pousser jusqu'à l'absolu. Il a décidé que toutes les fois qu'un substantif commencerait une dénomination, il commanderait l'ordre alphabétique, et que, dans les noms étrangers, il en serait de même pour le premier mot, qu'il soit adjectif ou substantif. Ainsi, on continuera à classer *Merveille de Lyon* à M..., *Golden Wedding* à G..., etc.

Il est peu probable que ces réformes, excellentes en elles-mêmes, remédient jamais aux inconséquences des jardiniers qui négligeront leur étiquetage, mais elles faciliteront certainement les recherches. Enfin, l'archiviste de la Société pourra inviter avec plus de facilité et d'autorité les obtenteurs de nouveautés à ne pas les baptiser de désignations identiques ou ressemblant par trop à celles déjà portées par d'autres plantes. Si l'on s'y plie de toutes parts, ce sera certes là un bien grand progrès.

H. Dauthenay.

DEUX NOUVEAUTÉS MÉRITANTES

ERYSIMUM MURALE — BEGONIA SEMPERFLORENS NAIN COMPACT BIJOU

Erysimum murale. — Tel est le nom de cette charmante petite Crucifère à fleurs jaunes (fig. 14 et 15) que met cette année au commerce la maison Vilmorin, sous le nom d'*Erysimum nain compact jaune d'or.*

Botaniquement l'*E. murale*, Desf.,[1] est une plante française, mais très-rare, et observée sur divers points de la France, notamment aux environs de Paris, et si voisine de l'*E. cheirantoides*, qu'on la confond souvent avec lui. Voici du reste ses propres caractères :

Plante annuelle ou bisannuelle, d'abord naine, à rameaux courts, puis s'allongeant, devenant anguleuse et atteignant 40 à 50 centimètres à la fin de la floraison. Feuilles oblongues-lancéolées, entières ou à peu près et couvertes de petits poils en navette. Fleurs petites mais très-nombreuses, disposées en épis terminaux, à pédicelles de 10 à 15 millimètres de long et à quatre pétales d'un beau jaune, ayant à peine 1 centimètre de long avec un onglet plus court que le limbe. Ces épis, d'abord très-courts, s'allongent au fur et à mesure que la floraison avance, atteignent jusqu'à 20 centimètres de long et sont réunis en faisceaux au sommet des tiges. Les siliques, très-nombreuses, sont alors dressées parallèlement à l'axe, longues de 30 à 35 millimètres, anguleuses, et forment un angle ouvert avec leurs pédicelles. C'est ce dernier caractère ainsi que les graines beaucoup plus grosses et ailées au sommet qui distinguent surtout l'*E. murale* de l'*E. cheirantoides*.

Fig. 14. — *Erysimum* nain compact jaune d'or.
Port de la plante.

Fig. 15. — *Erysimum* nain compact jaune d'or.
Fleur détachée.

Au point de vue horticole, l'*Erysimum nain compact jaune d'or* constitue une excellente addition aux trop peu nombreuses plantes à floraison printanière, telles que les Silènes et Myosotis. Il forme des touffes compactes et d'un vert intense, hautes d'à peine 20 centimètres, qui se couvrent, dès le mois d'avril, d'une multitude de bouquets de fleurettes d'un beau jaune d'or, à odeur douce et agréable, rappelant, mais en petit, celles de la Giroflée jaune; et, comme chez cette dernière, ces bouquets, d'abord courts et presque globuleux, s'allongent en continuant à fleurir et deviennent des épis chargés en bas de siliques dressées ; à cet état, la plante a perdu toute sa valeur décorative.

La petite taille et la compacité de cet *Erysimum* en font une excellente plante pour faire des bordures, des touffes éparses dans les plates-bandes ou des dessins dans les corbeilles, en l'associant aux Pâquerettes, Silènes, Pensées et autres. Toutefois, sa durée n'est pas très-longue, car lorsque les chaleurs arrivent la plante monte vite à graine et perd son élégance, mais ceci ne constitue pas un inconvénient pour sa culture, puisque toutes les plantes qu'on emploie en garnitures printanières doivent ra-

[1] Syn. *E. lanceolatum*, DC.; *E. suffruticosum*, Spreng.

pidement disparaître pour faire place aux plus somptueuses décorations estivales.

Cette charmante plante nous est venue des beaux jardins du littoral de la Méditerranée, où elle est cultivée sous le nom horticole d'*Erysimum elegans*. M. de Vilmorin l'ayant remarquée en bordures d'un ravissant effet, la mit en culture dans son établissement d'Antibes pour l'observer et la propager.

La culture de l'*Erysimum murale* est on ne peut plus facile, car c'est une plante très-rustique. On peut le semer de très-bonne heure au printemps, en pépinière ou en place, et la floraison a lieu alors en avril-mai, mais les plantes restent grêles et n'acquièrent pas ce port ramifié et touffu qu'elles prennent quand elles passent l'hiver, ce qui constitue surtout leur valeur décorative. C'est donc comme plante bisannuelle qu'il convient de traiter cet *Erysimum* et de la même manière que les Myosotis, Silènes, Pensées, etc. A cet effet, on sème les graines en pépinière en juillet-août, on repique les plants en pépinière, à quelques centimètres les uns des autres, puis on les transplante en place, à environ 20 centimètres, de préférence à l'automne, en octobre-novembre ou de bonne heure au printemps en février-mars et la floraison s'effectue alors en avril-mai avec celle des plantes précitées. A la fin de ce dernier mois, les plantes s'allongent, les fleurs deviennent petites, de nombreuses siliques se montrent; la plante est usée; il n'y a plus qu'à en récolter les graines et la remplacer par des plantes estivales dont le moment de plantation est venu.

Begonia semperflorens nain compact Bijou. — S'il fallait énumérer toutes les variétés horticoles issues du B. *semperflorens*, on dépasserait certainement de beaucoup la douzaine et pourtant on en crée fréquemment de nouvelles. Tous ces perfectionnements résultent de l'amélioration incessante de la plante et montrent combien son utilité est grande et sa culture générale.

Fig. 16. — *Begonia semperflorens* nain compact Bijou.
Port de la plante.

Fig. 17. — *Begonia semperflorens* nain compact Bijou.
Fleur détachée.

Peu de plantes sont, en effet, plus précieuses que le *Begonia semperflorens* et aucun de ses congénères ne se propage plus facilement et plus rapidement que lui. On le traite comme plante annuelle et sa culture se réduit, on le sait, à celle des *Lobelia Erinus*, Pyrèthres et autres plantes avec lesquels il s'associe très-bien dans l'ornementation estivale des corbeilles et des plates-bandes.

Ces nombreuses variétés diffèrent entre elles par leur taille, la couleur de leurs fleurs et celle du feuillage. Le *Begonia Vernon* est certainement la variété la plus généralement cultivée aujourd'hui à cause de la teinte pourpre cuivré intense que prend son feuillage au soleil et de ses fleurs rouge très-vif; on l'emploie avec succès pour former des contrastes dans les corbeilles. Toutefois sa taille un peu élevée (30 cent.) empêche souvent de l'employer où il serait le plus utile, notamment en bordures et en mosaïculture.

La nouvelle variété, le *Begonia nain compact Bijou* (fig 16), comble parfaitement cette lacune, car c'est une plante excessivement naine, touffue et compacte, qui conserve pendant tout l'été cette forme en boule et se couvre d'une multitude de fleurs rouge vif. Son feuillage acquiert, surtout au soleil, la belle teinte rouge cuivré du type qui le fait tant rechercher.

Ajoutons à ces qualités un autre mérite, non moindre au point de vue cultural : celui de grainer facilement et de se reproduire franchement de semis, avantages que

n'avait pas une autre variété naine présentée l'an dernier à la Société nationale d'horticulture et qui a cependant reçu une prime de première classe pour sa taille très-naine et son vif coloris pourpre.

Il est certain que le *Begonia semperflorens nain Bijou* se répandra rapidement dans les cultures, car c'est une plante réellement méritante et qui répond à un besoin signalé depuis longtemps par ceux qui s'occupent de décoration florale.

M. Girard.

LES ALSTRŒMÈRES

Nous voulons croire que les amateurs se rappellent encore ces charmantes Amaryllidées, si communes autrefois dans les jardins ; mais malgré toutes nos recherches dans les environs de Paris, il ne nous a pas encore été donné d'en rencontrer une seule espèce. Par contre, en Belgique et en Hollande, on les voit presque partout, de même qu'en Algérie dans les jardins des riches étrangers de Mustapha supérieur, où, au printemps, elles forment de superbes massifs. Toutes ces fleurs, en gros bouquets, sont si belles qu'il nous vient le regret de ne pas les voir davantage orner les jardins, même dans le Nord. En Algérie, la floraison des Alstrœmères se produit au printemps ; dans le Nord et particulièrement sous le climat de Paris, de juillet à fin août et parfois jusqu'en septembre. Dans les jardins du midi, ces plantes fleurissent en avril.

La plantation s'en fait dans un terrain très-léger, largement et abondamment fumé avec des engrais consommés, le fumier de vache doit être préféré. Dans le Nord, il faut un lieu découvert et ensoleillé ; dans le Midi et en Algérie, au contraire, une exposition mi-ombragée est meilleure. La plantation se fait dans les deux cas à des profondeurs variables. Ainsi, dans le Nord, l'expérience a démontré qu'en plantant les griffes d'Alstrœmères à 35 ou 40 centimètres, elles étaient parfaitement rustiques, en ayant soin pendant l'hiver de les recouvrir encore d'un bon paillis ou d'une couche de feuilles mortes ; sans cette précaution on s'expose à les perdre. Dans le Midi et en Algérie, on les plante à quinze centimètres de profondeur. Quant à l'espacement à observer, on peut, suivant les cas, les planter isolément ou en massifs ; dans cette dernière situation, l'espacement varie de 25 à 30 centimètres.

Les racines des Alstrœmères peuvent être laissées en place pendant trois à quatre ans, sans être relevées ; puis, on les arrache, on les sépare et on les replante immédiatement, à moins qu'on ne les destine à la vente ; leur floraison n'en est que plus abondante et plus belle. Si l'on arrache les racines chaque année en vue de la vente, on doit les conserver dans du sable sec, sans quoi elles se flétrissent rapidement et prennent un vilain aspect.

La multiplication de ces plantes se fait très-facilement de graines et de séparation des touffes ; dans ce dernier cas, on relève les griffes dès que les tiges sont flétries. Cette opération demande quelque soin, car les racines sont très-cassantes et si on les meurtrit, on risque de les perdre.

Si l'on emploie le semis, c'est principalement en vue d'obtenir de nouvelles variétés. Dans ce cas, voici comment on procède : Après avoir drainé convenablement une ou plusieurs terrines, selon la quantité de graines à semer, on remplit de terreau composé de mi-partie terre de bruyère tamisée et autant de terreau de feuilles un peu gros ; on tasse légèrement, on répand régulièrement les graines sur la surface de la terre et on les recouvre ensuite d'un demi-centimètre de terre de bruyère tamisée. Les graines mettent parfois un an à lever ; il faut donc leur continuer les soins jusqu'à ce qu'elles germent. Quand les plantes ont 4 à 5 centimètres de hauteur, on les repique, soit dans des pots, soit en planches. Lorsque les tiges sont flétries, on les relève, on les met dans des pots garnis de sable fin et on les conserve à l'abri de la gelée, jusqu'en mars-avril, époque de la plantation des griffes adultes ou de semis. Les plants de semis fleurissent la deuxième année. En Algérie et dans le Midi, il suffit de semer en pleine terre dans une planche bien exposée ; on repique en place dès que les petits plants ont 8 à 10 centimètres de hauteur et ils fleurissent la même année, si l'on n'a pas négligé les binages et surtout les arrosages.

Les Alstrœmères s'accommodent également très-bien de la culture en pots, dans une terre légère composée de terreau de feuilles, de terre franche et de fumier de cheval ou de vache bien consommé.

Quelques arrosements à l'engrais liquide (purin), en pleine terre ou en pots, leur sont très-favorables.

Voici les noms des principales espèces d'Alstrœmères, avec une description succincte, qui permettra aux amateurs de reconnaître s'ils ont bien les vraies espèces :

A. aurantiaca. — Tiges hautes de 80 à 90 centimètres, terminées par plusieurs fleurs longues de 5 centimètres, d'un beau jaune orangé, à deux divisions diversement rayées ou striées de pourpre.

A. aurea. — Hauteur, 60 à 70 centimètres. Fleurs jaunes, pointillées de vert et marquées de lignes rouges safranées à bords verts.

A Curtiniana. — Hauteur, 60 centimètres. Fleurs à pétales grêles, rouges au sommet.

A. densiflora. — Plante rampante ou grimpante, haute de 2 à 3 mètres ; fleurs d'un beau rouge orangé.

A. Diazi. — Fleurs nombreuses en ombelle d'un beau rose, très-grandes.

A. hœmantha. — Hauteur, 1 mètre. Fleurs en ombelle rameuse, grandes à quatre divisions, d'un rouge cocciné brillant, marquées de lignes pourpres, les deux autres lavées de rouge au sommet.

A. Hookeriana. — Hauteur, 80 centimètres. Fleurs en ombelle d'un beau rose, avec le bout des pétales vert.

A Ligtu. — Hauteur, 40 centimètres. Fleurs en ombelle de trois à quatre, à trois divisions en partie blanches et rouges, les trois autres toutes rouges, à odeur suave.

A. Nielli. — Hauteur, 40 centimètres. Fleurs en ombelle, d'un rose carné, à pétales supérieurs postulés de jaune.

A. pallida. — Fleurs en ombelle à quatre divisions extérieures, d'un rose pâle, les deux extérieures jaunes veinées de rouge. Cette espèce a produit un grand nombre de variétés.

A. peregrina. — Hauteur, 35 à 45 centimètres. Fleurs blanches rayées et lavées de rose foncé, les intérieures marquées d'une toile jaune à la base et pointillées de pourpre. Variété *alba* à fleurs d'un blanc pur.

A psittacina. — Hauteur, 70 centimètres. Ombelle multiflore à fleurs pédonculées, longues de 55 millimètres, d'un beau rouge tigrées de pourpre. Espèce des plus vigoureuses.

A. pulchra. — Hauteur, 50 centimètres, semblable à la précédente, mais à fleurs blanches avec le sommet des pétales rouge et vert.

A. revoluta. — Hauteur, 50 centimètres. Fleurs en bouquets, très-volumineuses, d'un beau rouge orangé.

A. spathulata. — Fleurs en ombelle, très-grandes, d'un beau jaune nankin, tachetées de brun. Hauteur, 80 centimètres.

A. tenuifolia. — Hauteur, 60 centimètres. Fleurs en ombelle d'un beau rose violacé.

A. venusta. — Presque semblable à l'*A. Ligtu*, mais à fleurs plus grandes et plus belles.

A. versicolor. Hauteur, 60 centimètres à 1 mètre. Fleurs longues de 4 centimètres d'un rose pâle, rayées de jaune et flagellées de rose purpuré. De nombreuses variétés de cette belle espèce existent dans les collections ; on y trouve depuis le blanc rosé jusqu'au jaune orangé et safrané, le violet etc. ; il en existe une variété à feuilles panachées.

Quand on aura planté une seule fois des Alstrœmères, il est certain que l'on renouvellera ensuite chaque année sa plantation, certain d'en avoir une entière satisfaction.

Raphaël de NOTER.

CORRESPONDANCE

N° 3962 (Tarn). — Le *Traité général des Conifères* de Carrière a eu deux éditions, toutes deux épuisées. C'est un ouvrage qu'on ne peut plus trouver que d'occasion et encore rarement.

Les Conifères à planter dans les terrains siliceux, graveleux, à sous-sol argileux, compact, du département du Tarn, sont principalement les: *Cedrus Libani, atlantica* et *Deodora, Pinus halepensis, P. insignis, P. Laricio, P. nigra, Cupressus sempervirens, Lambertiana, Abies Pinsapo, A. cephalonica, A. Nordmanniana* (mais aucune espèce de la section à cônes pendants dont le type est l'Epicea). Mais il est nécessaire que le sol soit bien défoncé. Si vous pouviez visiter, dans votre département, les parcs de Montespieu et de Montpinier, dessinés et plantés par M. Ed. André, vous y trouveriez toutes ces essences résineuses employées avec d'autres espèces également.

M. le comte de B... (Finistère). — Nous savions que le *Chamœrops* (*Trachycarpus*) *excelsa* fleurissait et fructifiait abondamment dans les jardins en Bretagne; et le fait que vous avez noté, d'une véritable pépinière de petits Palmiers de cette espèce, croissant naturellement sous les gros, n'est pas pour nous surprendre. Mais la fructification de l'*Acacia* (*Mimosa*) *dealbata* sur les bords de l'Odet est moins connue, et nous vous remercions de nous l'avoir signalée, ainsi que sa résistance aux hivers de 1879-80, 1893 et 1894.

N° 3286 (Gard). — L'arbuste grimpant dont vous désirez savoir le nom, est le *Clematis calycina*, espèce à feuilles persistantes et à floraison hivernale, propre surtout aux régions de l'Ouest et du Midi.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les concours régionaux agricoles en 1897. — Syndicat central des horticulteurs de France. — Les tarifs des chemins de fer et le transport des plantes du Midi. — Association pomologique de l'Ouest. — Excursions horticoles. — Le *Mimosa dealbata* et le *Phœnix canariensis* en Bretagne. — La station agricole expérimentale de l'État de New-York. — L'herbier et la bibliothèque de M. J. Lloyd. — Une Glycine âgée d'un demi-siècle. — Les dates du « Temple Show » et de l'Exposition de Paris en 1897. — Le *Choisya ternata* en pots. — Ouvrages reçus. — L'origine hybride du Lilas Varin. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Bernard Verlot.* — *Erratum.*

Les concours régionaux agricoles en 1897. — Par arrêtés en date du 30 décembre 1896, le président du Conseil, ministre de l'agriculture, a décidé que les concours régionaux agricoles se tiendront, en 1897, dans les villes et aux époques suivantes :

Valence, du 8 au 16 mai.
Bourges, du 15 au 23 mai.
Bordeaux, du 22 au 30 mai.
Rennes, du 29 mai au 6 juin.
Vesoul, du 26 juin au 4 juillet.

Pour être admis à exposer dans ces divers concours, on doit en faire la déclaration au ministère de l'agriculture. Cette déclaration devra être parvenue au ministère, à Paris, aux dates désignées ci-après :

Valence, le 25 mars ; Bourges, le 5 avril ; Bordeaux, le 10 avril ; Rennes, le 15 avril ; Vesoul, le 15 mai.

On peut se procurer les programmes de ces divers concours et les formules de déclaration au ministère de l'agriculture et dans toutes les préfectures et sous-préfectures.

Syndicat central des horticulteurs de France. — Le Syndicat des horticulteurs de France vient, dans son assemblée générale, de renouveler son bureau.

M. Viger, ancien ministre de l'agriculture, président de la Société nationale d'horticulture de France, a été nommé président d'honneur.

Le bureau est ainsi constitué :

Président : M. E. Delavier.
Vice-Présidents : MM. Debrie, Gentilhomme et Rousseau.
Secrétaire général : M. H. Theulier fils.
Secrétaire général adjoint : M. Brault.
Secrétaire : M. Lapierre.
Trésorier : M. Lange.
Trésorier adjoint : M. Debac.
Archiviste : M. V. Delavier.

Des vœux relatifs à l'application de la convention de Berne, à la suppression des mesures vexatoires entravant l'entrée des plantes en Algérie, et à l'agrandissement des Halles centrales ont été adoptés à l'unanimité.

Les tarifs des chemins de fer et le transport des plantes du Midi. — A l'occasion du récent voyage de M. Méline sur la côte méditerranéenne, M. Demôle, président de la Société d'horticulture et d'acclimatation de Cannes, a présenté au président du Conseil une requête pressante des horticulteurs de la région. Voici ce que dit, à cette occasion, le journal *Le Littoral* de Cannes :

Jusqu'en 1890, les horticulteurs cannois étaient autorisés à expédier les plantes et les arbustes par le chemin de fer avec application du tarif n° 1 pour un tiers du poids du colis et du tarif n° 6 pour les deux autres tiers. Cette faculté accordée aux horticulteurs leur permettait de lutter avec avantage contre la concurrence des producteurs belges et hollandais ; or, depuis 1890, elle leur a été supprimée. Une pétition recouverte de 600 signatures a été adressée à M. le directeur de la Compagnie P.-L.-M. par l'intermédiaire de M. Rouvier, député, qui a chaudement plaidé la cause des horticulteurs, mais jusqu'à ce jour aucun adoucissement ne s'est produit.

M. Demôle a démontré combien cette situation était préjudiciable à notre arboriculture, une des branches de notre industrie jadis si prospère, et a demandé à M. le ministre son efficace intervention en faveur des horticulteurs cannois.

La question est vitale pour le commerce des plantes, non seulement à Cannes, mais sur toute la côte, de Marseille à Menton. Aussi avons-nous appris avec plaisir que M. Méline a écouté avec le plus vif intérêt l'exposé fait par M. Demôle et lui a promis d'étudier prochainement cette importante question. Espérons que la promesse sera suivie d'effet.

Association pomologique de l'Ouest. — L'Association pomologique de l'Ouest tiendra son 14e concours et son 15e con-

grès annuels dans la ville de Nantes au mois d'octobre 1897.

Comme les années précédentes, de nombreuses récompenses seront attribuées aux collections de fruits de pressoir présentées par les agriculteurs (propriétaires ou fermiers), par les sociétés, syndicats ou comices, et par les instituteurs, aux cidres, aux poirés, aux eaux-de-vie et aux Pommiers élevés en pépinière.

Un concours spécial de pressoirs sera organisé dans les mêmes conditions que le concours spécial de broyeurs, qui a eu lieu à Rouen, au mois d'octobre dernier. A ce concours sera annexée une exposition de tous les instruments pouvant servir à la culture du Pommier, à l'industrie du cidre et à celle de ses dérivés.

Excursions horticoles. — Avec le concours de membres de la Société nationale d'horticulture de France, M. Paul Chappellier a pris l'initiative d'organiser des excursions horticoles, dont le but est de visiter les parties de la France et de l'étranger les plus intéressantes au point de vue de l'horticulture, et de développer le goût des bonnes et belles cultures.

Dans la première de ces excursions, d'une durée d'environ quinze jours, on visitera le littoral méditerranéen, de Menton à Marseille, ainsi que Turin et Gênes.

L'itinéraire du voyage est ainsi fixé :

27 février.	Départ de Paris à 2 h. 15.
28 —	Séjour à Turin.
1er mars.	Séjour à Gênes.
2 —	Nice (fêtes du carnaval).
3 et 4.	Excursions à Menton, Monaco, Cap-Martin, Beaulieu.
5 et 6.	Visite à Nice et environs.
7 8 et 9.	Excursion à Antibes et Golfe-Juan.
10 et 11.	Hyères et environs.
12.	Toulon.
13 et 14.	Marseille.
15.	Retour à Paris.

Quoique les visites horticoles soient le but principal de l'excursion, il sera fait une part importante au côté touriste et pittoresque.

D'ailleurs, les excursionnistes qui, sur le parcours de Turin à Marseille, tiendraient à des visites spéciales ne figurant pas au programme, auraient la faculté de le faire en quittant momentanément le groupe; le guide leur donnerait à ce sujet les renseignements nécessaires.

Un membre de chacune des Sociétés d'horticulture de toutes les villes à visiter, de Menton à Marseille, a bien voulu s'offrir pour servir de *cicerone* horticole dans chaque localité.

L'agence Desroches, 21, faubourg Montmartre, se charge de tous les détails matériels du voyage : guides, chemins de fer, voitures, hôtels, nourriture, service, pourboires, etc., moyennant le prix à forfait de

430 fr. en 1re classe,
380 fr. en 2e classe.

Moyennant un supplément de 25 fr., les voyageurs pourraient conserver leur complète indépendance de Paris à Turin et de Marseille à Paris, avec billets de 60 jours et arrêts facultatifs.

Les voyageurs de 1re classe auront à l'aller, de Paris à Turin, et au retour, de Marseille à Paris, le droit de prendre, sans augmentation de prix, un train de jour, qui leur sera indiqué, au lieu de celui de nuit, prévu au programme, à condition de payer l'hôtel et le repas d'excédent.

S'adresser, pour ce qui concerne la partie horticole, à M. Paul Chappellier, membre de la Société nationale d'horticulture de France, 46, faubourg Poissonnière, à Paris.

Et, pour les détails matériels du voyage, à l'agence Desroches, Société générale française de voyages et d'excursions, faubourg Montmartre, 21.

Le Mimosa dealbata et le Phœnix canariensis en Bretagne. — Nos observations sur la résistance aux hivers et la floraison en plein air de l'*Acacia* (*Mimosa*) *dealbata*, en Bretagne, nous ont valu de M. Cherueau-Jacob, horticulteur à Quimper, l'intéressante lettre que voici :

J'ai lu avec étonnement la correspondance de M. le comte de B. dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, car je croyais que tous les *Mimosa dealbata* étaient disparus avec l'hiver 1893-94. Je savais bien que les *Mimosa* de M. de Carné, dont il est question, après avoir été décapités au printemps de 1890, avaient repoussé, mais, aussi, les hivers suivants les avaient absolument détruits.

Néanmoins, je croirais facilement le contraire, car je connaissais au château de la Forêt, en Loc-Tudy, un magnifique *Phœnix canariensis* de plus de cinq mètres de hauteur, qui avait gelé en 1890. Au printemps, on lui supprima toutes les feuilles. Malgré cela, l'énorme tronc émit des fleurs et fournit même une assez grande quantité de feuilles, mais très-courtes. Ayant, depuis cette époque, souffert deux années de suite des froids excessifs

pour notre contrée, il est resté languissant et n'a plus repris l'aspect grandiose qu'il avait en 1890. Il arrivait alors à la hauteur du premier étage du château et possédait plus de quarante énormes feuilles. Avec les hivers doux de l'année dernière et de cette année, peut-être se remettra-t-il.

Il faut ajouter, à ce qui précède, que la principale cause pour laquelle les Palmiers les plus rustiques, comme le *Phœnix canariensis*, ne résistent pas au climat de la Bretagne, ne gît pas dans le froid des hivers, mais bien dans l'insuffisance des chaleurs estivales. Nos nombreuses expériences faites à ce sujet dans les îles de la Manche nous l'ont péremptoirement démontré. Seul, le *Chamærops excelsa*, ou Palmier chanvre fait exception à cette règle.

La station agricole expérimentale de l'Etat de New-York. — Cet établissement ne rend pas seulement des services à l'agriture. L'industrie horticole bénéficie de ses études. La station est située à Geneva (Etat de New-York). L'année dernière, on y a expérimenté sur 170 variétés de Fraises.

Les nouveautés les plus recommandables de 1896 ont été : *Bissel*, *Earliest*, *Enormous*, *Tubbs* et *William Belt*.

Celles qui ont fructifié pendant deux saisons (1895-1896) et sont dignes du plus grand intérêt sont : *Bostonian*, *Marshall*, *Marston* et *Tennessee*.

Les études sont suivies avec le plus grand soin et avec une haute compétence par M. Wendell Paddock.

L'Herbier et la bibliothèque de M. J. Lloyd. — L'auteur érudit et vénéré de la *Flore de l'Ouest de la France*, M. James Lloyd, mort le 10 mai 1896, a légué son herbier et sa bibliothèque à la ville d'Angers. Il laisse une rente de 2,000 fr. destinée à assurer l'entretien de ces collections, et 3,000 fr. pour le traitement d'un conservateur qui sera choisi par le maire d'Angers dans une liste de trois candidats présentés par la Société botanique de France.

C'est au président de cette Société, 84, rue de Grenelle, à Paris, que les demandes des candidats doivent être adressées avant le 15 mai prochain.

Une Glycine âgée d'un demi-siècle. — Ce magnifique représentant du règne végétal tapisse une des façades de l'Hôtel de la Rose, à Rouen. A 1 mètre du sol, sa tige mesure environ 22 centimètres de diamètre, et une branche principale, 20 centimètres. Cette Glycine serait âgée, dit *La Nature*, de cinquante-cinq à soixante ans. Mais il n'est pas certain que ce soit là le plus vieil exemplaire de cette plante. Il nous souvient d'en avoir admiré une, dans le village de Leuville, près de Montlhéry, il y a une quinzaine d'années. Sa maîtresse branche traversait la principale rue du village d'une maison à l'autre, formant ainsi au-dessus de la rue un arc de verdure et de jolies fleurs. Nous ne pûmes alors nous renseigner exactement sur son âge et ignorons si elle existe encore aujourd'hui. Il conviendrait de citer encore le gros exemplaire qui tapissait jadis la vieille maison de l'établissement du Grand-Jardin, à Angers, chez M. Louis Leroy.

Les dates du « Temple Show » et de l'Exposition de Paris en 1897. — La Société royale d'horticulture de Londres donnera, en 1897, son exposition dite du « Temple Show » les 26, 27 et 28 mai, tandis que l'exposition de la Société nationale d'horticulture de France aura lieu du 2 au 7 juin. Par suite, les amateurs d'horticulture qui tiennent à admirer ces deux élégantes floralies ne se trouveront plus en face d'une coïncidence de dates qui se produit assez souvent.

Il est vrai que l'époque choisie à Paris nuira peut-être à l'exhibition de plantes à floraison hâtive, telles que les Azalées et les Rhododendrons, mais beaucoup d'autres végétaux à floraison estivale s'y produiront mieux. D'autre part, les jardiniers auront la chance de les examiner plus à l'aise, leurs plantations de printemps étant généralement terminées à cette époque.

Le Choisya ternata en pots. — Sous ce titre, nous relevons, dans le *Garden* du 26 décembre dernier, une idée pratique. Le *Choisya ternata*, renommé comme un excellent arbuste à placer dans les parties abritées d'un jardin, n'est presque jamais rencontré en pots. Il pourrait pourtant rendre des services réels en serre froide ou en orangerie. De forts exemplaires, plantés en grands pots ou en caisses, de manière à laisser à leurs racines toute la place voulue, jouiraient à un moment donné, grâce à leur feuillage lustré et à leurs fleurs blanc pur et parfumées, d'une faveur égale à celle qu'on accorde aux *Pittosporum*, *Mespilus*, *Skimmia*, Lauriers-Tins, etc.

OUVRAGES REÇUS.

Traité d'horticulture pratique, par Georges Bellair : Culture maraîchère, arboriculture fruitière, floriculture, arboriculture d'ornement, multiplication des végétaux, maladies et animaux nuisibles. — Ouvrage couronné par la Société nationale d'horticulture de France (prix Joubert de l'Hyberderie). — Deuxième édition corrigée et très-augmentée. — 1 vol. in-12, cartonné, de 1,282 pages avec 598 figures dans le texte. Prix : 8 fr., à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, à Paris.

Les Rosiers, par MM. Cochet-Cochet, rosiériste à Coubert, et Mottet, membre de la Société nationale d'horticulture de France : Historique, description des principales espèces, classification, multiplication (bouturage, marcottage, greffage), culture en plein air, en pots, forçage, choix de variétés groupées d'après leur origine, fécondation et hybridation artificielles, maladies et insectes. — 1 vol. in-18, cartonné toile, de la *Bibliothèque d'horticulture et de jardinage*, de 270 pages et 50 figures dans le texte. Prix : 2 fr. 50, à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, à Paris.

Calcéolaires, Cinéraires, Coléus, Héliotropes, Primevères de Chine, etc., description et culture, par Jules Rudolph, lauréat de la Société nationale d'horticulture. — 1 vol. in-12, cartonné toile, de la *Bibliothèque d'horticulture et de jardinage*, de 162 pages avec 38 figures dans le texte. Prix : 2 fr., à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, à Paris.

Culture des Fougères exotiques, par Adolphe Buyssens, ancien professeur à l'École cantonale d'horticulture de Genève. — 1 vol. in-12, cartonné toile, de la *Bibliothèque d'horticulture et de jardinage*, de 188 pages avec figures dans le texte. Prix : 2 fr., à la *Librairie agricole de la Maison rustique*, 26, rue Jacob, à Paris.

Les Raisins précoces pour le vin et la table, par V. Pulliat. — 1 vol. in-4° de 130 pages avec 26 planches. Prix : 7 fr.

L'ouvrage *Les Raisins précoces* peut être considéré, au milieu des œuvres nombreuses dont M. V. Pulliat a doté la viticulture, comme un de ses travaux les plus utiles. Après une étude sur la classification des variétés de Vigne ; la question de la plantation et de la taille à appliquer aux Raisins de table est traitée avec tous les développements nécessaires.

Les résidus industriels employés comme engrais, par Larbalétrier. Petit in-8 ; prix 2 f. 50 à la librairie Masson et Cie, 120, boulevard Saint-Germain, à Paris.

L'auteur a réuni, dans ce volume, un grand nombre de documents, de chiffres, d'analyses et de recherches personnelles qui intéressent au plus haut point les industriels et les agriculteurs. Le cultivateur ne doit rien laisser perdre ; tout résidu azoté ou phosphaté doit être utilisé dans la fertilisation, mais le mode d'emploi n'est pas toujours le même, et l'auteur n'a pas manqué de donner à ce sujet les indications nécessaires.

L'origine hybride du Lilas Varin. — En 1891, M. Franchet, notre collaborateur, analysait ainsi, dans la *Revue horticole*[1], les données connues sur l'origine probable du Lilas Varin (*Syringa vulgaris*, L., var. *dubia* (*Syringa dubia*, Pers.; *Syringa chinensis*, Willd.) :

« Quelques auteurs, Spach en particulier, ont paru disposés à admettre que le Lilas Varin était un hybride du Lilas commun et du Lilas de Perse; c'est très-possible, et de Candolle dit que Varin, de Rouen, l'obtenteur de cette forme, affirmait qu'elle s'était trouvée dans un semis de Lilas de Perse. Quoi qu'il en soit, une forme toute pareille était cultivée dans les jardins de Pékin dès le commencement du siècle ; Wildenow avait sans doute assez vaguement eu connaissance du fait, puisqu'il signale son *Syringa chinensis*, non sans hésitation, comme venant de la Chine, tout en lui attribuant en même temps une origine hybride. Depuis cette époque, Bunge a vu la plante cultivée à Pékin, sans toutefois la distinguer du *S. oblata*, Lindl. Comme on ne peut guère supposer que le Lilas Varin ait été importé en Chine dès la fin du siècle dernier, il faut bien croire que c'est là une forme qui s'est manifestée, indépendamment, dans les deux pays, aux limites extrêmes de l'ancien monde. »

Aujourd'hui, l'hypothèse émise par Spach est changée en certitude. En effet, nous lisons dans une note publiée par M. Foussat dans le *Bulletin de la Société centrale d'horticulture de Nancy* :

« Il y a quelques années, MM. Lemoine eurent l'idée de féconder le *Lilas de Perse* à feuilles laciniées avec une des formes à fleurs doubles du *Lilas commun*. Ce croisement, couronné de succès, détermina une production de graines d'où sortirent des *Lilas Varin* se distinguant seulement de celui que nous connaissons par des fleurs semi-doubles; mais ils conservèrent les caractères particuliers du type de cette pseudo-espèce, caractères résidant surtout dans une étroitesse accentuée des feuilles, brièvement rétrécies en coin à leur base.

[1] *Revue horticole*, 1891, page 330.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Cannes, *du 18 au 22 mars.* — Une exposition des produits de l'horticulture florale, maraîchère et vinicole, aura lieu à Cannes du 18 au 22 mars. Le programme comprend neuf sections : 1° plantes de serre chaude ; 2° plantes de serre froide et de plein air ; 3° plantes et arbustes fleuris ; 4° fleurs coupées ; 5° fleurs ouvrées ; 6° légumes, fruits et primeurs ; 7° vins et eaux-devie ; 8° instruments horticoles, décoration des jardins ; 9° concours des bouquets.

Tous les horticulteurs, agriculteurs et amateurs, sans distinction de résidence, sont invités à y prendre part, sauf pour les vins et eaux-de-vie dont le concours est spécial aux Alpes-Maritimes.

Les demandes d'admission seront adressées à M. le président de la Société, au Secrétariat, 25, boulevard Carnot, à Cannes, avant le 1er mars.

Lyon, *du 26 au 30 mai.* – L'Association horticole lyonnaise, avec le concours du gouvernement de la République, du Conseil général du Rhône et du Conseil municipal de Lyon, organisera, cette année, une Exposition d'horticulture et des objets d'art ou d'industrie s'y rattachant. Cette exposition aura lieu du 26 au 30 mai 1897, sur le cours du Midi, à Perrache.

Sont invités à y prendre part les horticulteurs, les amateurs ou leur jardiniers, et les industriels de tous pays.

Le programme comprend 170 concours et des prix très nombreux consistant en objets d'art, médailles d'or, etc.

Le règlement et le programme de cette exposition seront adressés à toutes les personnes qui en feront la demande au secrétaire de l'Association, 66, cours Lafayette prolongé, Lyon-Villeurbanne.

Nîmes, *du 11 au 22 juin.* — La Société d'horticulture du Gard tiendra, à Nîmes, du 11 au 22 juin, une exposition générale d'horticulture comprenant les fleurs, les fruits, les légumes de la saison, les plantes, arbres ou arbustes d'ornement, et s'étendant à l'apiculture, l'enseignement horticole et apicole, la sylviculture et les arts et industries se rattachant spécialement à l'horticulture.

Le programme comprend 106 concours : culture potagère et culture maraîchère, 9 concours ; arboriculture, 18 ; plantes de serre, 32 ; plantes vivaces et annuelles, 15 ; fleurs coupées, 7 ; bouquets et garnitures, 2 ; industrie horticole, 14 ; enseignement horticole, 2 ; apiculture, 5 ; sylviculture, 3 concours.

Les personnes qui voudront prendre part à cette exposition devront adresser leur demande au secrétariat général de la Société, rue d'Albenas, 10, à Nîmes, avant le 30 mai 1897, terme de rigueur.

Nécrologie : *M. Bernard Verlot.* — Notre confrère et ami, M. Bernard Verlot, vient de mourir dans sa 61e année, à Verrières-le-Buisson (Seine-et-Oise), où il occupait les fonctions de chef des cultures expérimentales de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

Ancien jardinier-chef de l'Ecole de botanique au Muséum, où il a rendu, pendant de longues années, de signalés services à la science des plantes ; professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, M. Verlot est trop connu pour que nous ayons besoin de faire ici son éloge. La *Revue horticole* garde la trace de ses excellents travaux dont nos lecteurs ont souvent profité. Il connaissait très-bien la Flore française et surtout les plantes alpines, sur lesquelles il avait publié un bon livre. Son *Guide du botaniste herborisant* est resté un *vade-mecum* populaire.

Sa santé, chancelante depuis quelque temps, l'avait contraint de se démettre de ses fonctions de secrétaire général adjoint de la Société nationale d'horticulture, et il est mort le 24 janvier, au milieu de sa famille, laissant le souvenir d'un homme droit, modeste, d'une grande aménité de caractère et d'une érudition botanico-horticole dont on trouve peu d'exemples parmi nos contemporains.

Erratum. — Dans notre dernier numéro (16 janvier 1897, p. 33, 2e colonne, ligne 8), au lieu d'*Erythea palmata*, il faut lire *Erythea armata*. C'est le nom exact du beau Palmier californien à feuillage rigide, palmé, blanchâtre, plus connu sous le nom de *Brahea Rœzlii*.

Nous profitons de cette occasion pour dire que la floraison que nous avions cru s'appliquer à cette plante est réellement celle d'une autre espèce, également originaire de Californie, l'*E. edulis*, S. Watson. Nous en publierons prochainement un dessin et une description due à la plume de M. Chabaud, ancien botaniste de la marine, qui l'a relevée sur le vif, dans le jardin de M. Dellor, à la Blocarde, près Hyères, où elle a eu lieu en plein air.

Ed. ANDRÉ.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

PENNISETUM RUPPELLII

Une des plus jolies Graminées qui ornent nos jardins est, sans contredit, le *Pennisetum longistylum*, Hochst., originaire d'Abyssinie et qui produit des épis fournis, soyeux, d'une grande élégance. Une variété à épillets violets se rencontre quelquefois dans les cultures.

On traite cette espèce comme plante annuelle, bien qu'on la dise vivace en serre ou dans les pays chauds.

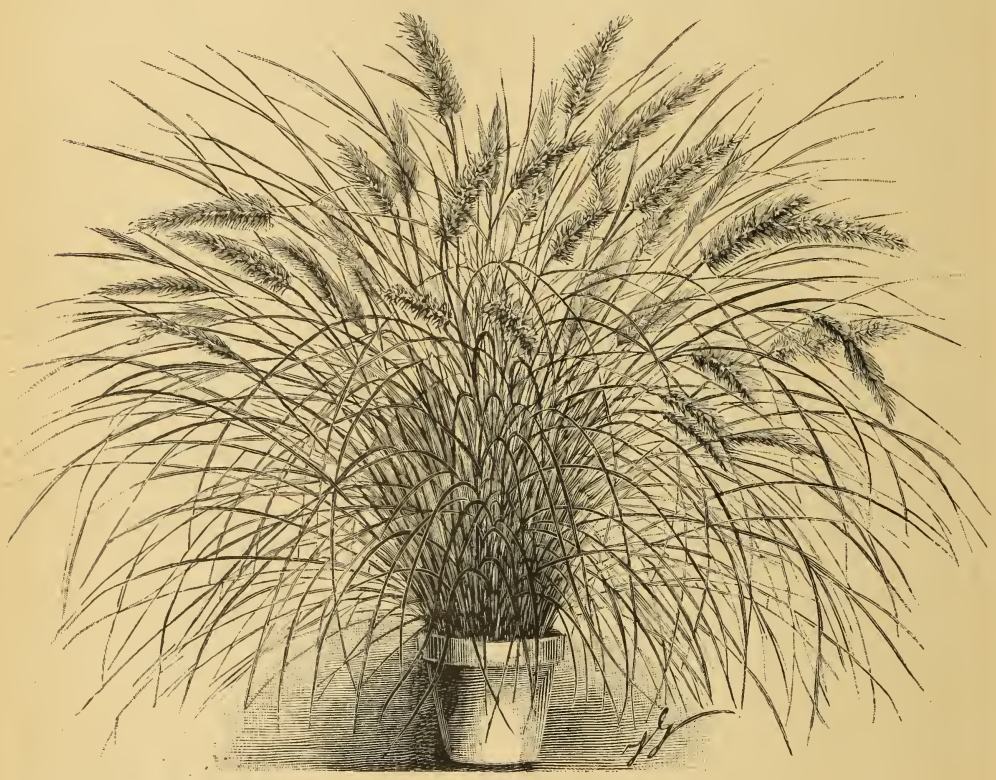


Fig. 18. — *Pennisetum Ruppellii.*

Port de la plante.

Voici qu'une nouvelle venue, tout aussi gracieuse, mais très-différente, indigène des mêmes contrées, est apparue il y a peu de temps, introduite par MM. Dammann et Cie, horticulteurs à San Giovanni a Teduccio, près de Naples. Elle a paru sous le nom de *Pennisetum Ruppellianum*. Sa qualification exacte est *Pennisetum Ruppellii*[1] (fig. 18).

La plante forme rapidement une touffe forte et abondante en chaumes dressés, hauts de 80 centimètres à plus de 1m50, puis, feuillus depuis la base et glaucescents. Les gaines sont glabres et ciliées sur les bords. Les feuilles, très-étroites, ont les bords convolutés ; elles sont très-longues et atteignent 60 centimètres et plus ; elles sont

[1] *Pennisetum Ruppellii*, Steudel, *Synopsis plantarum graminearum*, pars, I, p. 92. — *P. macrostachyum*, Fresen, Hochst. in *It. Abyss.*, n° 72; Rich., *Cent. Fl. Abyss.*, II, 386 (*nec* Trin).

glabres, un peu scabres, glaucescentes. L'inflorescence est disposée en épi violacé, thyrsoïde, lâche, allongé (fig. 19), au sommet de chaumes dressés, elle varie en longueur de 10 à 25 centimètres; les épillets sont portés par des pédicelles velus; les involucelles sont plumeux à la base; les soies inégales dépassent de deux à cinq fois les épillets qui sont triflores entre les involucelles, les inférieurs sont mâles et biflores, le supérieur bisexué; les styles sont très-longuement saillants.

Nous employons cette jolie plante au même usage que le *P. longistylum*, qu'elle dépasse de beaucoup en développement. On peut même les associer, en plantant la première en bordure, l'autre dans le centre d'une corbeille de plantes à grand feuillage, avec lesquelles contrasteront les feuilles fines et les épis légers et soyeux des *Pennisetum*.

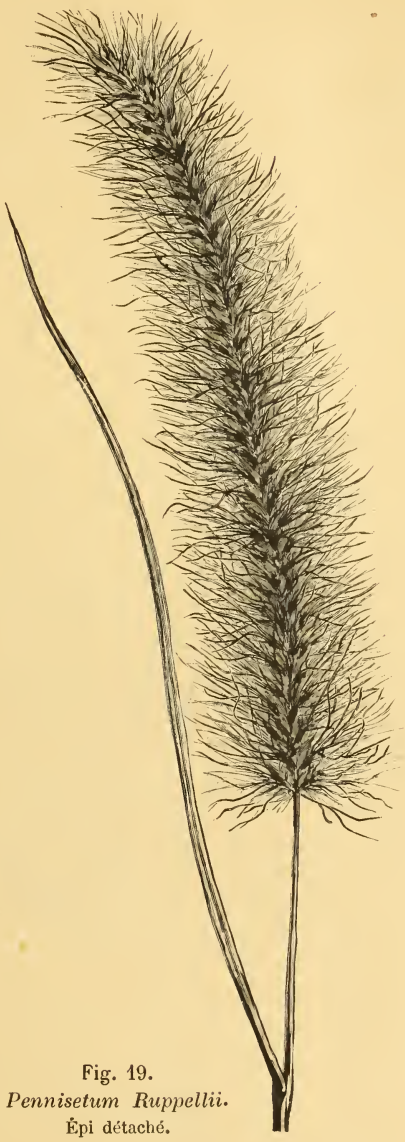


Fig. 19.
Pennisetum Ruppellii.
Épi détaché.

L'emploi en bordure ne doit pas être conseillé; nous en parlons après en avoir fait l'expérience, la plante est trop forte et trop touffue. Elle garnit bien les ronds au pied des arbres; ses épis se dégagent facilement du feuillage jonciforme et sont d'un effet charmant. On s'en servira aussi pour les garnitures d'appartement, les bouquets temporaires et perpétuels, car les inflorescences sèches gardent leur couleur et leur légèreté.

La culture du *Pennisetum Ruppellii* est extrêmement facile. Semis sur couche à la fin de mars; repiquage soit en godets pour transplanter avec plus de certitude de réussite, par tous les temps, ou plantation en place au commencement de mai. Pendant toute la belle saison se succèdent les épis violets et soyeux, bien accompagnés de leur feuillage fin et abondant. Nul soin d'entretien que quelques arrosages. En plantant dans un sol sablonneux et pas trop fumé, et en arrosant peu, on obtiendra des plantes plus courtes et plus rapidement florifères.

Ed. André.

QUELQUES LÉGUMES IGNORÉS OU DÉLAISSÉS

Rien ne semble plus naturel que de chercher à augmenter le nombre des plantes que nous pouvons utiliser comme légumes, soit pour leur valeur alimentaire, soit à cause de leurs qualités digestives, soit même simplement pour leur goût agréable. Et je ne sais plus qui a dit avec beaucoup de raison, — je ne pense pas que ce fût simplement un gourmand, — que l'obtention d'une plante alimentaire nouvelle valait mieux pour le monde que la plus glorieuse des conquêtes violentes.

M. Paillieux a, dans ces vingt dernières années, beaucoup fait pour introduire chez nous, soit des colonies, soit du Japon, de la Chine ou d'ailleurs, de nouvelles plantes

comestibles. D'autre part, avant lui, Lecoq prétendait que beaucoup de nos espèces sauvages pouvaient être heureusement améliorées, de façon à pouvoir prendre place parmi nos légumes usuels. Les recherches de l'un ou de l'autre ont eu pour résultat de nous faire connaître ou mieux apprécier des plantes intéressantes dont quelques-unes sont entrées dans la pratique horticole.

Mais, en regard de celles-ci, combien d'espèces restent encore inutilisées, au point que nous semblons même les ignorer, et combien ont été peu à peu délaissées par nous ! Il suffit, pour s'en rendre compte, de parcourir soit les ouvrages horticoles qui traitent de plantes potagères d'une façon assez complète, soit même les catalogues des vieilles maisons de graines.

Les succédanés de l'Épinard : Arroche, Baselle, Tétragone, etc., paraissent être ceux des légumes en question qu'on a le plus facilement acceptés ou gardés. La Tétragone doit cela au mérite qu'elle a de donner, sans monter, ses feuilles en pleine saison chaude.

Quant à la Baselle, bien qu'il en existe plusieurs sortes méritantes et qu'elle pousse, en été, avec d'autant plus de vigueur qu'il fait plus chaud, le nombre de ses amateurs en est depuis longtemps très-restreint et il ne paraît pas que sa culture ait beaucoup de chances de s'étendre davantage.

L'Arroche annuelle, blonde, verte ou rouge, qui est également un très-bon Épinard d'été, est surtout cultivée comme plante à potages. — On connaît beaucoup moins l'Arroche Bon-Henri ou Ansérine Bon-Henri (*Chenopodium Bonus-Henricus*), plante vivace dont les feuilles peuvent de même être utilisées comme celles de l'Épinard. Quand les plants ont plusieurs années et sont en pleine force, on butte les bourgeons qui naissent au printemps et qui sont alors gros comme le petit doigt, on les détache sous terre, à leur base, et on les consomme comme les Asperges. On peut couper depuis avril jusqu'à fin juin.

On a également cultivé autrefois pour ses tiges, ou mieux pour ses pétioles, le Maceron (*Smyrnium Olusatrum*), qu'on buttait comme le Céleri. Ce dernier qui appartient, comme le Maceron, à la famille des Ombellifères, a des côtes beaucoup plus longues, plus larges et plus charnues, avec un arome analogue, et il n'est pas surprenant dès lors qu'il ait complètement supplanté l'autre dans les jardins.

Le Persil grand de Naples ou Persil à feuilles de Céleri (*Apium latifolium*) et l'Ache de montagne ou Persil de Macédoine (*Levisticum officinale*) ont été de même, avec leurs longues côtes, buttés et blanchis pour le même usage. C'est tout au plus si on se sert encore de leur feuillage comme condiment dans la salade, où d'ailleurs il sera mieux accepté que les feuilles molles et grisâtres du Cerfeuil musqué avec leur saveur anisée et quelque peu sucrée.

Qui a vu les jets robustes du Houblon (*Humulus Lupulus*) au printemps ne s'étonnera pas que, dans certains pays du Nord, en Belgique notamment, on ait songé à les utiliser à la façon des jeunes pousses d'Asperge. On ne garde alors par pied que les deux ou trois bourgeons les plus gros. Il ne faut pas se dissimuler toutefois que la culture de l'Asperge s'étend de plus en plus (ce qui se comprend fort bien, du reste) et a même pris dans ces dernières années un développement extraordinaire, tandis qu'il est de moins en moins question du Houblon comme légume. Affaire de mérite assurément.

Parmi les plantes dont on utilise les racines à la façon des Salsifis, on cite encore l'Énothère bisannuelle (*Œnothera biennis*), le « Jambon des jardiniers » ou « Jambon de Belleville » dont les pivots renflés, à chair blanche et ferme, sont presque toujours passablement racineux. Sa culture se maintient encore un peu en quelques endroits, mais elle se restreint de plus en plus et finira probablement par disparaître.

Tout le monde connaît la Pimprenelle (*Poterium Sanguisorba*), dont les feuilles sont fréquemment employées comme fourniture de salade. Mais qui sait actuellement que les racines de cette même Pimprenelle sont appréciées comme légume dans certaines parties de l'Asie? C'est dans la *Maison rustique du XIXe siècle* que nous trouvons ce renseignement; on ne fait pas grand éloge du plat, qui serait assez médiocre, mais en revanche fort salubre.

Si l'Aulnée (*Inula Helenium*) n'avait pour elle que ses racines charnues, elle aurait depuis longtemps disparu des jardins, où elle est loin de pouvoir rivaliser avec le Salsifis et la Scorsonère; heureusement ses larges et beaux capitules, d'un jaune vif, l'ont fait garder comme espèce ornementale.

Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'on a recommandé, pour ses racines, la variété cul-

tivée, au Japon surtout, de la Bardane commune (*Arctium Lappa*) qui est une plante vivace des plus rustiques. Ces racines, longues et assez épaisses, peuvent être récoltées au bout de deux ou trois mois de végétation, ce qui dénote en ce genre de plantes une précocité tout à fait remarquable. On en a introduit, dans ces dernières années, une variété géante beaucoup plus intéressante que le type; il ne paraît pas qu'elle ait été acceptée plus facilement. Ces racines sont cependant, disent *Les Plantes potagères*, « faciles à rendre grosses et tendres par une culture bien entendue et déjà, dans l'état où nous possédons la plante, une planche de Bardane peut fournir en produit un poids équivalent à celui d'une planche de Salsifis, dans un temps deux ou trois fois plus court. »

Je ne crois pas qu'on ait jamais admis la Gesse tubéreuse (*Lathyrus tuberosus*) dans les jardins. Ses racines traçantes en font une espèce rapidement envahissante. Elle est cependant répandue un peu partout, et les enfants surtout recherchent les tubercules qui se développent sur ses racines à la façon de ceux de la Pomme de terre. Ces tubercules à peau grise, de la grosseur d'une petite châtaigne et qu'on va chercher dans les champs après la moisson, renferment une chair blanche, tendre, d'un goût agréable même étant mangés crus ; on les fait cuire parfois dans l'eau ou sous la cendre. Comparée à la Pomme de terre, la Gesse tubéreuse semblera évidemment une plante sans intérêt. Il est toutefois surprenant qu'on n'ait jamais songé à voir si on ne pourrait en obtenir par le semis, en terrain cultivé, de meilleurs produits, — étant donné surtout qu'elle est connue depuis longtemps à peu près partout, comme le prouvent les nombreux noms sous lesquels on la désigne : *Anette*, *Anotte*, *Châtaigne de terre*, *Chourles*, *Favouette*, *Gland de terre*, *Macusson*, *Macion*, *Macion*, *Moinson*, *Mitrouillat*, *Souris de terre*, etc.

Dire d'une plante comestible qu'elle est très-rustique et de culture facile, c'est, semble-t-il, indiquer qu'elle doit être extrêmement répandue, même si ce n'est pas un produit de première qualité. Ce n'est pas le cas cependant du Bunias d'Orient (*Bunias orientalis*), qui a les mérites dont nous venons de parler : il vient au printemps, de très-bonne heure, quand la verdure est encore rare, il résiste aussi bien à la sécheresse qu'au froid, ses jeunes feuilles aussi bien que ses pousses nouvelles se mangent cuites ou en salade, et c'est, avec tout cela, une plante inculte.

On employait beaucoup autrefois les jolies fleurs bleues de la Bourrache (*Borrago officinalis*), et les corolles brunes et odorantes de la Capucine (*Tropœolum majus*), non seulement pour orner, mais en même temps pour assaisonner heureusement la salade. La mode change et l'usage de ces fleurs, si fréquent autrefois que la *Maison rustique du XIXe siècle* les rangeait « au nombre des meilleures fournitures » en est aujourd'hui extrêmement rare.

Et dans les salades elles-mêmes, aujourd'hui que, grâce au forçage et au perfectionnement des divers modes de culture, on peut en avoir des meilleures sortes toute l'année, on fait beaucoup moins attention à celles qu'on peut récolter à l'état sauvage : la Laitue vivace (*Lactuca perennis*), le Plantain corne de cerf (*Plantago Coronopus*), la Cardamine ou Cresson des prés, (*Cardamine pratensis*), la Picridie (*Picris hieracioides*), l'Hyoséride ou Riquette (*Hyoseris radiata*), etc.

La Valériane d'Alger (*Centranthus macrosiphon*), de la même famille que la Mâche, est très-voisine de celle-ci et aussi facilement utilisable, mais elle n'offre aucun avantage sur elle, ce qui explique son abandon.

Par contre, les Choux de Chine, le Pack-choi et le Pe-tsai (*Brassica chinensis*), devraient avoir un coin dans le potager.

On peut citer aussi parmi les plantes que de rares amateurs songent à s'offrir (et vraiment leur rareté s'explique) : la Capucine tubéreuse (*Tropœolum tuberosum*), dont il faut faire cuire, puis ensuite geler les tubercules pour pouvoir les manger, et qui constituent alors une « friandise » aussi parfumée que désagréable, et les diverses variétés d'*Oxalis* ou Ocas dont les feuilles acidulées se mangent comme celles de l'Oseille et dont il faut faire mûrir et fermenter les racines au soleil pour pouvoir les consommer.

Et enfin, en dehors de ces végétaux qui sont ou trop peu connus, ou délaissés à tort ou à raison, ou même complètement oubliés, il y a encore des espèces que les anciens auteurs rangent parmi les plantes légumières ou condimentaires, mais dont on ne sait plus guère à quel usage elles

pouvaient servir : tels sont le Marrube blanc (*Marrubium vulgare*), l'Épinard-Fraise (*Blitum virgatum*) ni Fraise ni Épinard, l'Aurone (*Artemisia Abrotanum*), le Souci (*Calendula vulgaris*), la Véronique d'eau (*Veronica Beccabunga*), etc. Ajoutons-y, pour faire bonne mesure, le Concombre des prophètes (*Cucumis prophetarum*) où le peu de chair qu'il y a à manger n'est pas mangeable à cause de son amertume ; le Concombre des Antilles (*Cucumis Anguria*), qui ne vaut pas notre Concombre; le Concombre-Serpent (*Cucumis flexuosus*), qui est un Melon, mais qui ne peut servir que de Cornichon ; le Martynia cornaret (*Martynia proboscidea*) dont on confit au vinaigre les fruits étranges, ne sachant qu'en faire autrement. Pour aujourd'hui, fermons-là cette liste. G. ALLUARD.

LES PÂQUERETTES

L'importance horticole et la faveur dont jouissent les Pâquerettes, ces charmantes messagères du printemps, est trop connue pour qu'il soit nécessaire d'en faire ici l'éloge. Leur culture est des plus anciennes car la plante type, la Pâquerette des prés (*Bellis perennis*, Linn.), étant très-commune et déjà admirée dans sa gentille simplicité, eut bientôt franchi la porte des premiers jardins.

Elle y a pris de l'ampleur et ses capitules y ont doublé, comme ils doublent chez les Composées, c'est-à-dire que les fleurons jaunes et tubuleux du centre se sont rapidement transformés en languettes semblables à celles de la circonférence. En outre, une prolifération singulière s'est présentée et a été fixée, moins peut-être pour sa beauté que pour sa curiosité. Cette prolifération consiste dans le développement, autour et sous le capitule principal, d'un certain nombre (5 à 20) d'autres petits capitules plus ou moins longuement pédicellés, qui lui ont valu les noms familiers de *Mère de famille* ou *Mère Gigogne*, ou *La poule et ses poulets* (fig. 20). Ces petits capitules s'épanouissent successivement et prolongent ainsi la floraison.

Les coloris de ces Pâquerettes prolifères sont ceux des doubles ordinaires ; ils vont du blanc pur au rouge vif. Trois couleurs surtout sont fixées et se reproduisent assez franchement par le semis ; ce sont : le blanc pur, le rose et le rouge vif. Il existe aussi des pâquerettes panachées et l'on a même fixé une variété blanche à cœur rouge, dans laquelle les languettes sont blanches sur la face interne, rouges sur le côté externe et, par suite de la disposition de ces deux couleurs, on ne voit que la rouge tant que les languettes restent incurvées vers le centre, ce qui rend le bouton puis le cœur rouges, et la fleur ne devient blanche qu'à son complet épanouissement.

Il existe aussi une charmante variété à *feuilles panachées*, dont les feuilles, assez amples, sont également marbrées et réticulées de jaune d'or sur fond vert. Les fleurs sont doubles et rouges. Le principal intérêt de la plante réside dans la panachure voyante de son feuillage, mais elle est délicate et ne se propage que par la division des pieds ; c'est pour cela qu'elle est assez rare dans les jardins. Il faut la cultiver en pots et l'hiverner sous châssis, à moins qu'on ne la plante en terre légère et au pied d'un mur; pendant l'été ; elle peut servir à orner les rocailles ou former de jolies bordures dans les endroits à demi ombragés.

On a aussi créé et fixé une magnifique race dite *tuyautée* (fig. 21), dans laquelle tous les fleurons sont en effet enroulés en petits tuyaux longs, étroits et très-nombreux, qui donnent au capitule une forme hémisphérique et un cachet à la fois particulier et très-élégant. Cette jolie race perfectionnée, dont l'obtention n'est pas encore très-ancienne, présente déjà les coloris précités, notamment un rouge carmin foncé très-beau et qui se reproduit assez franchement par le semis.

Enfin l'ancienne race double ordinaire se trouve aujourd'hui presque entièrement remplacée, surtout chez les spécialistes et par suite sur les marchés aux fleurs, par une nouvelle race nommée à *grandes fleurs* (fig. 22), dont les capitules sont en effet beaucoup plus amples, mesurant jusqu'à 4 centimètres de diamètre et bien doubles.

Les coloris blancs et roses sont aujourd'hui fixés et se reproduisent par le semis ;

les autres s'observent dans les plantes en mélange.

Cette nouvelle race est en quelque sorte une forme géante de l'ancienne Pâquerette double, car non seulement les fleurs sont plus grandes et plus longuement pédonculées,

Fig. 20. — Pâquerette *Mère de famille.*

mais toutes les autres parties, notamment le feuillage, sont plus fortes et plus amples. On comprend facilement que ceux qui font de la plante pour vendre lui accordent la préférence, mais les amateurs ont tout autant d'intérêt à l'adopter.

Fig. 21. — Pâquerette *double à fleur tuyautée.*

Culture. — Il est peu nécessaire de nous appesantir sur le traitement des Pâquerettes, tant il est facile de les multiplier et de les cultiver. Le semis et la division des pieds sont les moyens de multiplication applicables à ces plantes. La division s'emploie pour propager les variétés qui ne se reproduisent pas de graines et celles qui sont rares ou délicates. L'opération se fait de préférence tout de suite après la floraison et, l'on peut diviser les fortes touffes en autant de fragments qu'il y a de rosettes dans chacune d'elles. Ces éclats sont repiqués de suite en planches de terre meuble et fertile et à environ 15 centimètres en tous sens.

Le semis s'emploie de préférence à la division pour propager en quantité toutes les races et variétés qui donnent des graines et qui se reproduisent assez franchement par ce procédé. On sème les graines en juillet-août, en pépinière, on repique les

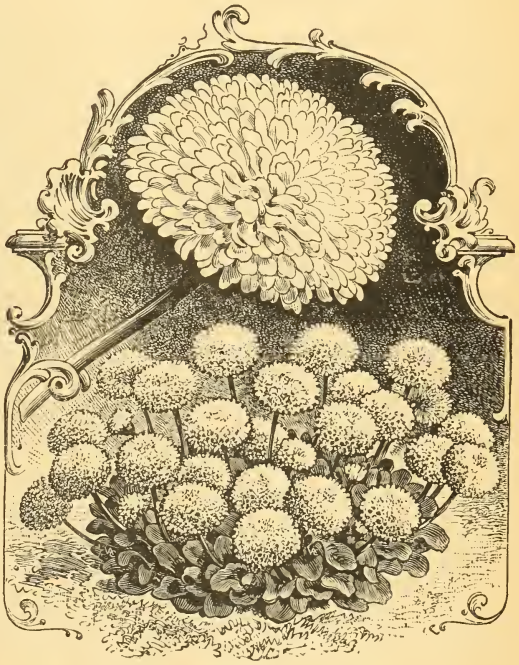


Fig. 22. — Pâquerette *double à grande fleur.*

plants une fois en pépinière, puis on les met en place et en motte, à l'automne si on le peut, ou alors de bonne heure au printemps. Pendant les grands froids, il n'est pas inutile de couvrir les plantes avec un peu de litière sèche et, pour avoir des plantes bien feuillues et fleuries de bonne heure, les jardiniers couvrent leurs plantes de châssis reposant sur des pots renversés.

Ce traitement est, comme on le voit, exactement celui qu'on applique aux Pensées, Silènes et Myosotis à floraison printanière et avec lesquels les Pâquerettes s'associent du reste parfaitement. On en fait des charmantes bordures de plates-bandes ou de corbeilles ainsi que des touffes le long

des allées des jardins potagers ; on les met aussi facilement en pots à l'approche de la floraison pour l'ornement des fenêtres et des balcons et l'on en vend beaucoup au printemps sur les marchés aux fleurs, toutes fleuries et en petites bourriches d'une douzaine de pieds environ, que les amateurs emploient pour orner tout de suite leur jardinet.

S. Mottet.

BILLBERGIA CANTERÆ

Le genre *Billbergia*, de la famille des Broméliacées, est représenté au Brésil par de nombreuses formes, plus abondantes sous l'Equateur et dans la zone intertropicale qu'en s'approchant des régions plus australes. Cependant le Paraguay en nourrit plusieurs belles espèces, et la province de Rio Grande do Sul, qui n'est séparée de l'Uruguay que par le Rio Cuareim, n'en est pas dépourvue.

C'est de ces parages et de ceux du Rio Cuaro, que nous avons visités en 1890, en compagnie de MM. Arechavaleta et Cantera, de Montevideo, que vient l'espèce aujourd'hui publiée par la *Revue horticole*. La première floraison a eu lieu dans une de mes serres de Lacroix (Indre-et-Loire), en octobre 1895.

L'espèce est nouvelle et je la dédie avec grand plaisir à l'un de mes compagnons de voyage, M. Cornelio Cantera, dont le zèle pour la botanique et l'horticulture ne cesse de s'exercer par l'introduction en Europe des produits végétaux de son pays.

Le *Billbergia Canteræ*[1] est une plante à feuilles dressées, peu nombreuses, serrées, imbriquées en fourreau étroit et cylindrique, longues de 0m50 à 0m60, larges de 0m08 à 0m10, vertes en dessus, lépidotes en dessous, obtuses avec une pointe courte et tordue, déjetée, et des aiguillons marginaux distants et courts.

La hampe est pendante, longue de 0m30, plus courte que les feuilles y compris l'inflorescence. Les feuilles bractéales, d'un rose de Chine vif, sont ovales-lancéolées, aiguës, finement striées, à bords concaves, longues de 0m10, larges de 0m030 à 0m048, séparées de l'épi qui se compose de 10 à 15 fleurs. Le rachis est blanc feutré comme l'ovaire et le calice. Les fleurs sont sessiles ; l'ovaire turbiné, renflé, calleux au sommet, porte les trois sépales apprimés, obtus, côtelés, longs de 0m012 ; les pétales sont d'un vert-jaune jaune pâle, longs de 0m055, larges de 0m005, roulés en dehors, loriformes, un peu aigus. Les étamines, connées en fourreau, sont dressées, un peu plus courtes que les pétales, à filets d'un blanc bleuâtre devenant indigo au connectif, à anthères filiformes, longues de 0m015, à pollen jaune pâle. Le style, d'un bleu pâle, porte les 3 stigmates tordus en spirale.

Cette belle plante appartient à la section *Helicodea* du genre *Billbergia*. Elle n'est pas encore au commerce et je suis seul actuellement, — tout me porte à le croire, — à la posséder en Europe. Quelques rejetons me permettront d'en faire des échanges à l'occasion avec les broméliophiles qui désireraient la posséder.

Sa culture sera la même que celle de toutes les espèces à feuilles dures, comme les *Æchmea* et *Billbergia* des régions austro-américaines, c'est-à-dire une simple serre froide, des arrosages fréquents pendant les végétations, puis une sécheresse prolongée comme celle qui règne souvent dans les régions où croissent ces plantes, ce qui les porte à la floraison.

On pourra probablement l'essayer avec succès en plein air, dans les fissures des roches du calcaire jurassique de la « Côte d'azur, » de Nice à Menton, au besoin avec un léger abri hivernal contre les froids accidentels.

Ed. André.

[1] *Billbergia Canteræ*, Ed. André, *nov. sp.*, foliis perpaucis, assurgentibus, in tubum arcte imbricatis, 0m50 - 0m60 longis, 0m08 - 0m10 latis, supra viridibus, subtus lepidotis, obtusis, apice brevi torto dejecto, aculeis marginalibus remotis brevibus ; scapo nutante, 0m30 longo foliis (spica inclusa) breviore ; foliis bractealibus vivide roseis, ovato-lanceolatis, acutis, remotis, margine incurvis, leviter striatis, 0m10 longis, 0m030 - 0m040 latis; spica 10-15 flora, rachide cum ovario calyceque albo lanato; floribus sessilibus, ovario turbinato, calloso, sepalis appressis obtusis costatis, 0m012 longis coronato, petalis pallide stramineis, 0m012 longis, 0m005 latis loriformibus extrorsum involutis ; staminibus erectis, in tubum subconnatis, filamentis pallide cæruleis, antheris filiformibus, polline flavo, stylo cærulescente, stigmatibus spiraliter tortis.

Brasilia australis.

Amicissimo Cornelio Cantera dicavi.

E. A.

L. Descamps-Sabouret del.

Chromolith. J. L. Goffart Bruxelles

Billbergia Canteræ.

L'ÉBORGNAGE

APPLIQUÉ AUX RAMEAUX DE PROLONGEMENT DU POIRIER

A l'heure actuelle, il convient de songer à la taille des rameaux de prolongement de chacune des branches de charpente. Cette taille du Poirier, qui doit de préférence se pratiquer à la serpette et seulement après celle des petites branches fruitières, se fait à une longueur variable, suivant la position même de ces branches de charpente, qui peut être *horizontale, oblique* ou *verticale.*

En supposant qu'il s'agisse de tailler un prolongement de Poirier d'une longueur d'un mètre, dirigé horizontalement, il conviendra de le rabattre d'un quart environ, soit de 25 centimètres et sur un œil en dessous. Ce même prolongement dirigé : 1° obliquement, le sera d'un tiers, soit de 33 centimètres et aussi de préférence sur un œil en dessous ; 2° verticalement, de la moitié de sa longueur, soit de 50 centi-

Fig. 23. — Éborgnage des rameaux de prolongement du Poirier.

mètres, sur un œil faisant face à la dernière coupe. Ces mesures répondent aux exigences de la nature, et cette ablation du prolongement, faite dans les conditions que nous venons d'indiquer, reste proportionnelle au développement même du rameau. et a pour objet : de maintenir la sève sur un nombre plus restreint d'yeux ; de forcer ceux de la base du prolongement, souvent mal conformés et aplatis, à se développer soit en dards, soit en brindilles plus ou moins vigoureuses.

Mais s'il est vrai qu'à la suite de cette taille, on arrive à forcer les yeux de base du prolongement à ne pas s'annuler, il est vrai aussi que par la force ascensionnelle de la sève, notamment sur les rameaux verticaux et plus spécialement sur le prolongement du Poirier en fuseau, les trois ou quatre yeux qui avoisinent directement l'œil de taille se développent avec une vigueur presque toujours trop considérable, que le pincement même n'arrive pas à affaiblir suffisamment et à empêcher d'avoir un fort empatement.

Or, c'est précisément pour obvier à cet inconvénient que nous consignerons ici un procédé qui nous a constamment donné d'excellents résultats et que nous indiquerons chaque année dans nos cours d'arboriculture fruitière à l'Association philotechnique de Paris et aux Sociétés d'hor-

ticulture de Melun et de Provins où il a été mis en pratique et apprécié.

Ce traitement particulier consiste en ceci :

Soit un rameau de prolongement vertical A (fig. 23), la taille se fera en *a*, et si les choses restent en cet état, on obtiendra, l'année suivante, après la végétation, le résultat indiqué en B, c'est-à-dire un nouveau prolongement et quatre rameaux plus ou moins vigoureux qu'il conviendra de tailler en *a*. On remarquera qu'ici les deux rameaux qui avoisinent le terminal doivent être taillés jusque sur l'empâtement dans le but de les affaiblir et d'en obtenir d'autres productions moins vigoureuses, aptes à la fructification. C'est, en somme, une année de retard, ou autrement dit ce qui se passe généralement sur les prolongements de cet arbre fruitier.

Mais si, lors de la taille de ce même prolongement A, on avait pris soin d'*éborgner* avec précaution et à la serpette les yeux 1, 2 et 3, sans toucher, bien entendu, aux sous-yeux qui les accompagnent, on aurait obtenu un résultat tout autre et différent, celui indiqué en C ; c'est-à-dire : de jeunes dards ou de faibles brindilles nés des sous-yeux, au lieu de rameaux à bois plus ou moins forts.

A la suite de cet *éborgnage*, les yeux médians du rameau de prolongement et ceux de base auront toujours une tendance naturelle à se mieux développer ; et lors de la taille en sec il suffira de raccourcir à 3 bons yeux chacun des rameaux qui ont été pincés à quatre ou cinq feuilles. (Voir fig. 23), branche C taillée en *a*.

En un mot, cette opération de *l'éborgnage appliqué aux rameaux de prolongement du Poirier* nous paraît absolument recommandable. Elle a surtout son utilité et son efficacité sur les flèches du fuseau, sur les rameaux de prolongement des branches latérales des pyramides, des palmettes et candélabres en espalier ou en contre-espalier. Elle permettra toujours d'obtenir une plus prompte fructification, surtout sur les sujets vigoureux, qu'en traitant *par le pincement* les bourgeons nés des yeux normaux dans le voisinage du terminal, c'est-à-dire de l'œil de taille.

Ch. GROSDEMANGE.

PÉLORIE DU SCIADOCALYX DIGITALIFLORA

Les cas tératologiques ne sont pas très-rares dans les fleurs de Gesnériacées. Je n'ai pas à en parler ici au point de vue morphologique, à en rappeler l'histoire et la bibliographie, mais à considérer un cas de pélorie d'une plante originaire de la Colombie (Nouvelle-Grenade), que j'ai décrite autrefois sous le nom de *Sciadocalyx digitaliflora*[1] et à chercher quelles peuvent en être les applications horticoles.

Fig. 24. — Fleur péloriée de *Sciadocalyx digitaliflora*, de grandeur naturelle.
A. — Face antérieure de la fleur. — B. Face postérieure.

Dans le courant de l'année dernière, un pied de cette plante, que je cultive à Lacroix, se mit à produire, non pas une fleur monstrueuse, mais une série de fleurs

[1] *Sciadocalyx digitaliflora*, Ed. Andr., *in Lind. Illust. hortic.*, 1870, p. 95.

montrant toutes des déformations analogues. D'abord la corolle, au lieu d'être tubuleuse-oblique, comme dans la plupart des Gesnériacées, et d'avoir ses lobes verts, d'une nuance si curieuse, étalés suivant un plan incliné sur l'axe en long de la fleur, était régulière et à segments rabattus horizontalement (fig. 24 A). Puis, à l'extérieur du tube, et parallèlement à lui, trois autres rudiments de fleurs se montraient réduits à un demi-tube à bords convolutés, dépourvus de lobes au sommet (fig. 24 B), mais ayant le même tissu, la même couleur rose-lilacé et la même surface hispide. Le nombre des sépales se ressentait aussi de cette déformation : au lieu de 5 il était de 6 ou 7, mais toujours avec les lobes rabattus en parasol, caractère sur lequel le genre *Sciadocalyx* a été fondé par Regel.

La conclusion que je voudrais tirer de cette transformation ou dédoublement de la corolle de cette plante, c'est une tendance à la duplicature dont les horticulteurs feraient bien de s'emparer. Quand on pense à ce que sont devenus les Gloxinias entre les mains d'habiles semeurs comme Van Houtte, Vallerand, etc., après l'infusion d'une sève nouvelle apportée par le pollen d'autres genres et d'autres espèces, il est permis d'espérer que les graines sorties de ces fleurs tendant à la duplicature donneront des produits curieux à travailler et à perfectionner.

J'insiste sur ce point parce qu'il s'agit d'une fort belle plante, qui n'est pas assez répandue, et dont l'aspect est aussi extraordinaire que décoratif, avec ses grosses corolles tubuleuses, dont le tube est rose et les lobes d'un vert sablé de points pourpres.

Nous avons des Cyclamens à fleurs doubles ; les Gesnériacées à fleurs doubles, dont il y a encore peu d'exemples, sont encore à développer et à répandre.

Ed. André.

CULTURE DE LA POMME DE TERRE SOUS CHÂSSIS

Bien que la culture forcée de la Pomme de terre tende de plus en plus à être délaissée, par suite de la facilité et de la rapidité des moyens de communication qui approvisionnent largement les marchés des villes des produits du Midi, nous pensons cependant que ceux-ci ne peuvent être comparés comme fraîcheur et qualité aux produits similaires qu'on peut récolter soi-même dans son jardin, quelques heures avant la consommation directe.

Cette culture, faite d'ailleurs seulement au commencement de février, n'est pas aussi dispendieuse et aussi aléatoire que celle faite en haute primeur dès la première quinzaine de décembre ; dans tous les cas, elle donnera toujours de meilleurs résultats, surtout au point de vue du rendement.

Il est certain que dans les propriétés éloignées des villes elle pourra rendre de signalés services au jardinier qui aura à sa disposition du fumier de cheval, ou à son défaut, des feuilles saines conservées en tas, quelques coffres, des châssis et des paillassons, c'est-à-dire les éléments et le matériel des cultures de primeurs ou simplement hâtées.

En prévision de cette culture, il importera donc de réserver de bons tubercules pour la semence. On recherchera surtout ceux de la variété *Marjolin*, connue encore sous le nom de *Kidney*, qui est la plus avantageuse pour planter à l'époque présente.

Cette variété offre la particularité de ne présenter, en général, qu'un très-petit nombre d'yeux, toujours placés au sommet et à ras du tubercule, que l'on appelle aussi *couronne*, et non dans des cavités, comme dans la plupart des autres variétés.

Voici à ce sujet comment feu M. A. Hardy, notre maître vénéré, recommandait de choisir et de préparer les tubercules de la Pomme de terre *Marjolin* destinés à la semence :

« Ces tubercules se choisissent au moment même de la récolte, c'est-à-dire à la fin de juin, en prenant le soin de détourner les mieux faits qu'on laisse sur le sol pendant quelques jours, et en attendant, pour les rentrer, qu'ils aient pris une teinte verdâtre. Cette semence, bien sèche et bien nette, se place ensuite debout, dans des caisses à claire-voie et à l'abri des gelées, dans un local aéré, à température peu élevée et à peu près constante.

« On doit avoir un soin tout particulier de conserver les germes intacts, et lorsqu'arrive l'époque de la plantation, certains cultivateurs recommandent de hâter le développement des yeux en mettant les tubercules dans une pièce à température plus douce. Ce procédé offre l'avantage de donner des pousses assurées et vigoureuses. Il peut ar-

river en effet que des tubercules dont on n'a pas ainsi hâté la germination ne se développent pas.

« D'autres cultivateurs recommandent même, dans le but d'obtenir une fane vigoureuse, de ne laisser à la semence qu'un seul germe à la couronne, ce qui nécessite alors de recourir absolument à la préparation précédente. »

Les tubercules étant choisis et préparés comme il vient d'être dit, on procède à leur plantation sur une couche de 40 centimètres d'épaisseur, à laquelle on peut avantageusement mélanger des feuilles ou du fumier, et pouvant, dans tous les cas, fournir 25 degrés de chaleur de fond au maximum. On l'entoure d'un réchaud, puis on charge de 20 centimètres de terreau ou mieux de bonne terre maraîchère. Le terreau hâte de quelques jours la récolte, mais produit des Pommes de terre plus petites et en moins grande quantité que la terre.

On a aussi conseillé de coucher les tiges afin d'avoir une récolte plus abondante. L'expérience comparative faite dans ce sens a démontré que les fanes courbées donnaient en effet des tubercules plus nombreux, mais sensiblement plus petits que sur les pieds dont les tiges avaient été laissées dans la position verticale.

La plantation se pratique à raison de quatre rangées par coffre, distantes de 30 centimètres l'une de l'autre, en laissant, entre le haut du coffre et le premier rang, un intervalle de 20 centimètres. Les tubercules se plantent en quinconce, à 25 centimètres sur la ligne, en les recouvrant d'environ 4 à 5 centimètres de terre. Ces distances permettent de placer, dans chaque coffre de 2 châssis, 28 pieds de Pomme de terre, pour des châssis de 1 mètre de largeur et de 1m33 de longueur.

Pendant la végétation, il importe d'éviter l'étiolement et la pourriture, et de donner conséquemment de l'air aussi souvent que possible et des arrosages très-modérés. Pour entretenir une température constante dans l'intérieur de la couche, on remanie les réchauds toutes les fois que cela est nécessaire, et l'on couvre les châssis avec des paillassons pendant la nuit.

Bien que certains cultivateurs prétendent qu'il n'est pas utile de *butter* la Pomme de terre *Marjolin* cultivée sous châssis, M. Hardy pense, au contraire, que cette opération est indispensable, parce que, dans cette variété, les tubercules tendent toujours à remonter et même à sortir du sol, ce qui les fait verdir et perdre de leur qualité.

La récolte doit se pratiquer en détachant avec précaution, à la main, les tubercules jugés les plus gros, après quoi la terre est remise en place et les racines recouvertes avec soin. Par ce procédé, elle est successive et peut durer ainsi quinze jours, trois semaines, un mois au plus.

Cette culture, commencée dans les premiers jours de février, permet de récolter soixante jours environ après la plantation, soit à la fin de mars ou au commencement d'avril ; et, généralement, les jardiniers intelligents s'efforcent d'obtenir ce résultat pour le jour de Pâques, qui tombe fréquemment aux époques indiquées ci-dessus.

Ch. Grosdemange.

QUELQUES PLANTES UTILES EXOTIQUES

AU POINT DE VUE ORNEMENTAL

Il y aurait à faire, dans le monde des plantes, plusieurs grandes divisions, qui nous feraient classer les végétaux généralement cultivés en : 1° plantes à la mode ; 2° plantes résistant aux fluctuations de la mode ; 3° plantes curieuses ou originales à un titre quelconque ; 4° plantes oubliées.

Nous abordons déjà un sujet bien étendu en voulant traiter, même sommairement, de la troisième division des végétaux en culture, c'est-à-dire les plantes curieuses ou originales à un titre quelconque. Cette qualité de ces plantes peut être envisagée à deux points de vue différents : 1° comme suite d'une conformation particulière ou anormale de certains organes ; 2° par le sentiment qu'éveille en notre esprit la vue d'un végétal doué de propriétés bienfaisantes ou malfaisantes pour l'homme. Et quel est celui qui, à la vue d'une plante dont il a déjà apprécié les services ou appris l'usage et l'histoire, quel est celui, dis-je, qui ne s'intéressera pas à elle, qu'elle soit belle ou non ?

Certes, notre flore indigène médicale n'est pas riche en espèces d'ornement ; mais il n'en est pas de même de la flore

exotique qui pourrait fournir un beau et nombreux contingent à l'ornementation des serres. Et la culture de ces plantes ne serait que plus méritante sous nos abris vitrés, car si l'on visite même le plus riche d'entre eux, n'est-on pas fatigué un peu de voir cette splendide végétation tropicale être presque toujours la même dans ses formes, c'est-à-dire offrir à nos yeux, avec l'aspect lourd des *Musa*, les éventails des *Latania*, *Pritchardia*, *Thrinax*, *Chamærops*, les longues pennes des *Phœnix*, *Areca*, *Kentia*, les frondes sévères et sombres des Cycadées et les fines dentelles des Fougères; les Aroïdées épaisses tranchent parfois dans l'ensemble, avec des *Dracæna* ou des *Croton*, mais malgré cela, l'aspect des serres est trop uniforme souvent et fatigue l'esprit, comme si l'on avait à la vue un décor toujours semblable.

Aussi, conseillons-nous aux amateurs de joindre, à leurs végétaux classiques d'ornement quelques-unes des plus belles parmi les plantes officinales ou industrielles, dont ils seront ainsi intéressés à soigner la culture et à en faire montre à leurs connaissances. La liste en serait longue si l'on voulait seulement tout citer; il y aurait un volume à écrire là-dessus, et nous nous sommes borné à un choix des plus méritants parmi celles qu'il nous a été donné de cultiver.

La Salsepareille de la Jamaïque (*Smilax Sarsaparilla*, L.), de la famille des Smilacées, est un arbuste sarmenteux et grimpant, aux tiges quadrangulaires armées d'aiguillons recourbés, aux feuilles alternes, ovales-cordiformes, un peu acuminées, glabres, coriaces, offrant à leur base deux vrilles; les fleurs dioïques sont insignifiantes et sont remplacées par un fruit (baie) sphérique, violacé. Nous ne l'avons jamais vu fleurir. Sa valeur ornementale réside dans la persistance de son feuillage, dans sa vigueur végétative, si on lui donne une bonne nourriture; culture en serre chaude ou tempérée; sol substantiel — demi-terre de bruyère, un quart terreau de feuilles, un quart terre franche. — Multiplication facile de boutures de tiges pourvues de deux à trois yeux. La Salsepareille de la Vera-Cruz (*Smilax medica*, Schlecht.) est une très-belle espèce décorative, remarquable par des tiges très-vigoureuses, pourvues de forts aiguillons, à feuilles amples, coriaces, d'un vert foncé marbré de taches blanches irrégulières. Même culture.

Le Gingembre officinal (*Zingiber officinale*, Rosc.), (*Amomum Zingiber*, L.), de la famille des Zingibéracées, originaire des Indes Orientales et cultivé en Amérique, est une plante rhizomateuse, à végétation annuelle, émettant des tiges hautes de 60 à 80 centimètres, à feuillage d'un beau vert; l'ensemble de la plante rappelle en petit l'*Hedychium Gardnerianum* ou certains *Globba*. Culture en serre tempérée. Mise en végétation des rhizomes au printemps, en terrines peu profondes, en touffe, compost substantiel. Repos complet d'octobre en mars. Rempotage annuel.

Le Cannellier (*Cinnamomum zeylanicum*, Nees) (*Laurus Cinnamomum*, L.), est un arbre de la famille des Laurinées; originaire de Ceylan, on le cultive à l'Ile-de-France, aux Antilles, à Cayenne, etc. Tronc atteignant jusqu'à 10 mètres; feuilles opposées irrégulièrement, elliptiques ou ovales-lancéolées, lisses et vertes en dessus, cendrées en dessous, coriaces, à trois nervures (rarement cinq) longitudinales bien marquées. Fleurs unisexuées, insignifiantes, fruit (baie) violet. Plante remarquable par la beauté et la persistance de son beau feuillage lisse et vert foncé, par la vigueur de sa végétation. Les jeunes feuilles, avant leur complet développement, sont d'un rouge vif. Culture en bonne serre tempérée; sol très-substantiel. Rempotage annuel ou culture en pleine terre, en serre, où la plante acquiert vite un développement extraordinaire. On ne peut lui reprocher qu'une végétation trop divariquée. Supporte assez bien la taille.

Le Santalin blanc (*Santalum album*, L.), qui appartient à la famille des Santalacées, se rencontre depuis l'Inde jusqu'aux îles du Pacifique. Cet arbre fournit le bois célèbre de Santal. Rameaux étalés, feuilles opposées, ovales-elliptiques, vertes en dessus, glauques en dessous. Intéressant par son feuillage abondant, persistant; sol substantiel; serre tempérée. Multiplication difficile par le bouturage.

Le Poivrier aromatique (*Piper nigrum*, L.) (*Piper aromaticum*, Poir.), de la famille des Pipéracées, est un arbuste grimpant, originaire des Indes, qui pourrait rendre de grands services comme plante grimpante, dans les serres, pour entourer les colonnettes, etc.; il est surtout ornemental par ses feuilles très-durables, cordiformes, d'un vert noir, très-abondantes. Il fleurit abondamment, mais nous ne l'avons jamais vu porter des graines. Culture en serre chaude ou tempérée, sol

substantiel. Éviter de mouiller les feuilles avec de l'eau renfermant du calcaire, car elles se tachent facilement. Nous citerons encore, à part cette espèce qui donne le *Poivre noir* du commerce, le Poivrier Cubèbe ou P. à queue (*Cubeba officinalis*, Miquel) (*Piper Cubeba*, L.) moins décoratif que le premier, le Poivrier long (*Chavica officinarum*, Miq.) (*Piper longum*, L.) qui n'est pas grimpant, mais fournit un feuillage ample, abondant, d'un beau vert clair; c'est le *Poivre long* du commerce. Multiplication très-facile de boutures de tiges en toute saison. Tous ces arbustes sont aromatiques.

Le Tamarinier indien (*Tamarindus indica*, L.), appartient à la famille des Légumineuses. Il est originaire de l'Égypte, de l'Asie occidentale et des Indes. C'est un arbre à tige élevée, à écorce brune, à rameaux plutôt horizontaux et divariqués. Feuilles alternes, pinnées sans impaire, composées de 10 à 18 paires de folioles opposées, petites, elliptiques, glabres. Fleurs assez grandes, d'un jaune-verdâtre veiné de rouge. Ne fleurit pas souvent dans les cultures. Le feuillage du Tamarinier est d'un vert très-gai, très-agréable à l'œil, sa légèreté fait une diversion heureuse parmi les autres feuillages. Culture en serre chaude ou bonne serre tempérée. Sol substantiel; rempotage exigeant des précautions pour ne pas trop froisser les racines. Multiplication par graines.

Le Vanillier officinal (*Vanilla aromatica*, Swartz) est trop connu pour que nous ayons besoin d'en faire une description quelconque. C'est une Orchidée grimpante, croissant dans les contrées chaudes du Mexique, de la Colombie et de la Guyane; dans nos serres elle s'accroche à tout support qu'on veut lui donner, avec sa tige cylindrique, noueuse, verte, pourvue de feuilles ovales-lancéolées, charnues et luisantes. Elle émet de longues racines adventives aériennes. Le *Vanilla planifolia*, Andr., fructifie parfaitement dans nos serres si l'on en féconde les fleurs, et feu le docteur Morren, de Liège, croyait y trouver la source d'une exploitation commerciale. Le Vanillier n'a même pas besoin d'être planté pour vivre; dans les serres chaudes humides, celles à Orchidées, on le fait courir sur des fils de fer, près du vitrage, en compagnie du *Vanda teres*, et il se contente parfaitement de l'humidité ambiante du lieu. Multiplication facile de boutures de tiges.

Le Caféier d'Arabie (*Caffea arabica*, L.) est un arbrisseau de la famille des Rubiacées, originaire, dit-on, de la Haute-Égypte, d'où il a été transporté en Arabie vers la fin du XVe siècle. Le Caféier est remarquable par son feuillage toujours vert, formé de feuilles ovales allongées, un peu sinueuses sur les bords, glabres, d'un vert foncé et luisant, à nervures prononcées. Les fleurs apparaissent en petites panicules à l'aisselle des feuilles supérieures; elles sont d'un blanc légèrement rosé, à odeur suave. Le *Caffea liberica* est entièrement distinct de cette espèce par ses grandes feuilles. Le Caféier peut atteindre de grandes dimensions dans nos serres, surtout si on le plante en pleine terre riche et substantielle; il y fleurit et fructifie. Le seul reproche que l'on ait à lui faire est son port souvent divariqué et la dénudation foliaire des rameaux. Il demande la serre tempérée, à atmosphère plutôt humide, car il prend facilement la *grise* et surtout la *cochenille*. Rempotage annuel en compost substantiel. En résumé, c'est une plante résistante et ornementale par son feuillage persistant. Multiplication par graines.

Le Cacaoyer ordinaire (*Theobroma Cacao*, L.) appartient à la famille des Byttnériacées. Il est originaire du Mexique et de plusieurs autres parties de l'Amérique méridionale; on le cultive aujourd'hui à la Martinique, dans la Colombie, la Guyane, aux Philippines, etc. C'est un arbre atteignant jusqu'à 10 mètres de hauteur, à branches allongées et grêles, à grandes feuilles obovales ou elliptiques, acuminées, glabres et lisses. Les inflorescences sont placées par petits faisceaux de 5 à 7 fleurs insignifiantes, naissant sur le tronc, les grosses branches un peu au-dessus de l'aisselle des feuilles. Fruit gros, ressemblant un peu à un Concombre, jaune ou rouge. Le Cacaoyer peut mûrir quelquefois ses fruits dans nos serres. C'est une plante très-digne de culture avec son beau feuillage ample et abondant, très-durable, et les jeunes feuilles, avant leur complet développement, revêtent la même teinte rouge vif que celle qui caractérise le Canellier. Culture en serre chaude humide, en pleine terre si possible; sol substantiel. Supporte la taille, au printemps, lors du rempotage. Multiplication de graines ou de boutures qui reprennent assez difficilement au printemps.

Parmi les plantes qui fournissent l'*Arrow-root*, il faut citer le *Tacca pinna-*

tifida, Lin. fils, Taccacée des Indes orientales et de Madagascar, où on l'appelle vulgairement *Tavoulou*, et qui fournit l'*Arrow-root* de Taïti. C'est une plante élégante, dont la souche émet des feuilles longuement pétiolées et dont l'aspect général rappelle quelque peu un *Amorphophallus*, mais à ensemble moins raide. Il fleurit et fructifie dans nos serres ; l'inflorescence, moins belle que celle de l'*Ataccia cristata*, n'est pourtant pas sans originalité. Lorsqu'on en aura des graines, il faudra semer celles-ci sur un compost de terre fibreuse et de *sphagnum*, sans les recouvrir, en serre chaude, comme s'il s'agissait d'*Anthurium ;* la levée est rapide, les jeunes plants sont repiqués en petits godets sitôt qu'ils émettent leur seconde feuille. Empotages en pots graduellement plus grands. Culture en serre chaude, en terrain substantiel. Arrosements modérés l'hiver.

La Canne à sucre (*Saccharum officinarum*, L.) est une Graminée qu'on croit originaire de l'Inde et de la Chine. Ses chaumes (tiges) peuvent atteindre jusqu'à 4 mètres de hauteur ; ils sont cylindriques, à entre-nœuds rapprochés et un peu renflés, à feuilles planes, rubanées, aiguës, striées longitudinalement, un peu rudes. Dans nos serres, c'est une plante élégante, à laquelle il faut le plein sol et de l'espace pour offrir un coup d'œil décoratif ; sa place est tout indiquée sur les pelouses des jardins d'hiver où elle peut arriver à prendre un beau développement. Culture en serre tempérée, en sol substantiel, arrosements abondants, surtout en été, où on peut tenir le sol très-humide. Multiplication par division des touffes ou par le bouturage des chaumes tronçonnés. On cultive une variété rouge appelée *Saccharum officinarum*, var. *violaceum*.

Le Roucouyer (*Bixa Orellana*, L.), est un arbuste de la famille des Bixacées, originaire des forêts de l'Amérique méridionale. Ses feuilles sont alternes, en cœur à la base, acuminées, glabres, d'un beau vert. Le feuillage abondant de cet arbuste n'est pas sans mérite ornemental ; il végète avec vigueur, supporte la taille. Culture en serre tempérée. Sol substantiel. Multiplication facile de bouture.

Nous n'avons pas compris dans cette énumération les genres de la famille des Palmiers dont quelques uns sont si utiles à plusieurs points de vue ; de même nous avons omis différents végétaux desquels l'industrie tire un grand profit.

Tout citer en une fois nous eût entraîné trop loin ; nous avons voulu seulement attirer, ou du moins chercher à éveiller l'attention des possesseurs de serres et, peut-être, leur curiosité.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 DÉCEMBRE 1896

Il ne fallait pas s'attendre à trouver cette séance fertile en présentations de plantes, car il s'agissait surtout de présentations de candidats.

Malgré les élections, de rares Orchidophiles avaient bravé l'inattention générale : M. Courmontagne, 68 rue Raymond, à Passy, avec un *Cypripedium Lœanum* et un *Cattleya Perciavliana* ; M. Martin, jardinier chez M. Ferrier d'Auteuil, avec un beau *Lælia præstans* ; et M. Régnier, avec un *Saccolabium* non déterminé, un peu plus jaune que le *S. miniatum*, dont il paraît, du reste, très-voisin.

H. Dauthenay.

SÉANCE DU 14 JANVIER 1897

Orchidées.

Présentations intéressantes. Celle de M. Octave Doin, comprenant les plantes suivantes :

Dendrobium Leechianum (*D. aureum* × *D. nobile*), en forte plante excessivement floribonde, aux fleurs lilacées, d'un magnifique effet.

D. Veitchianum ou mieux *D. macrophyllum*, aux fleurs jaune-verdâtre, agréablement pointillées de purpurin.

Miltonia vexillaria Cobbiana, aux fleurs étalées sur lesquelles un rose tendre s'épanche.

Puis un *Odontoglossum Insleayi splendens*, un *Cattleya amethystoglossa*, un *Saccolobium bellinum* et un *Dendrobium Wardianum album*. La réunion de ces plantes rares et d'une vigueur remarquable témoigne assurément de la richesse et de la bonne tenue de la collection de M. Doin.

MM. Cappe et fils, du Vésinet, montraient

une intéressante série de *Cypripedium* hybrides, parfaitement caractérisés :

C. Alberti (*C. Spicerianum* × *C. insigne Wallacei*), très-jolie plante aux feuilles longues, très-floribonde : un seul pied, en un pot de 12 centimètres, porte douze fleurs. Les sépales latéraux sont allongés, fimbriés, marginés de blanc, et recouverts de pointillés nettement disposés en lignes, ce qui les différencie de ceux du groupe des *C. Leeanum*.

C. Madame Emile Cappe (*C. Spicerianum* × *C. Dauthieri*). Les hybrides provenant de ce croisement sont généralement un peu malingres : celui-ci se distingue par une bonne vigueur.

C. Lanceanum × *Argus*. Hampes florales très-longues. Les sépales sont pointillés par de grosses verrues brun noir.

C. marmorophyllum (*C. Hookeri* × *barbatum*). Les sépales latéraux.

MM. Cappe avaient aussi un *C. vesinetense*, importation, et un *Cattleya Trianæ*, remarquable par l'ampleur des divisions de son périanthe.

M. Auguste Chantin, rue de l'Amiral-Mouchez, n'avait apporté qu'un spécimen, mais quel spécimen ! Une rareté de vigueur, de taille et de floribondité : une touffe de *Zygopetalum Mackayi*, large d'au moins 70 centimètres, à la végétation luxuriante, et portant neuf inflorescences en plein épanouissement.

Mentionnons aussi une importation non déterminée, de M. Régnier, et qui pourrait être un *Vanda*, un *Rhenanthera* ou encore un *Sarcochilus*.

Arboriculture fruitière

M. Pierre Passy, arboriculteur au Désert-de-Retz, près de Saint-Germain-en-Laye, continue à présenter des fruits d'une impeccable beauté et d'une rare conservation : ce sont aujourd'hui 14 Poires *Doyenné d'hiver* et *Passe-Crassane*.

A ce propos, nous devons réparer une omission que nous avons commise dans le compte rendu de la dernière exposition de la Société nationale d'horticulture de France, en oubliant l'apport très-remarquable de M. Pierre Passy. Ses deux corbeilles de Poires *Doyenné d'hiver*, dont la plupart pesaient 750 grammes, et surtout de Poires *Doyenné du Comice*, *les seules de toute l'exposition*, ont obtenu les suffrages de tous les visiteurs et suffiraient à motiver aussi la première médaille d'or du concours de fruits qui a été attribuée à M. Passy.

M. Bourgeois, de Chambourcy, marche de pair avec 8 merveilleuses Pommes *Reinette blanche du Canada*.

M. Vidal montre, de la part de M. J.-B. Faure, de Limoges, la Pomme *de Lestre*. Cette variété, spéciale au centre de la France, est d'une étonnante conservation et peut voyager facilement, sans crainte de détérioration.

Culture potagère

M. Guillaume Compoint, rue du Landy, à Saint-Ouen, expose trois énormes bottes d'Asperge verte, venue en serre, où elle a été plantée le 24 décembre 1896, en griffes de deux à trois ans. M. Compoint pratique cette culture en grand et obtient, comme on le voit, des résultats dignes d'appeler l'attention.

Enfin, de beaux échantillons de Crambé forcé, fin légume que l'on ne cultive pas assez en maisons bourgeoises, nous sont montrés par M. Ducerf, jardinier au château de Francport, près Compiègne. H. DAUTHENAY.

QUELQUES PLANTES ARCTIQUES

On sait que les contrées boréales et arctiques possèdent une flore d'aspect très-original et rappelant, par ses formes et sa composition, celles des zones glacées des Alpes. Il existe même un certain nombre d'espèces communes aux deux contrées. C'est ainsi qu'au Labrador, par exemple, on compte 59 espèces qui sont représentées dans le tapis végétal des Alpes. Des 294 plantes phanérogames qui hantent la région alpine glaciale, il en est 54 qui sont circumpolaires, c'est-à-dire répandues vers le pôle, dans les principales régions arctiques, en Amérique autant qu'en Asie et en Europe ; 36 n'habitent que certains territoires de cette zone et sont confinées au Spitzberg, par exemple, au Groenland ou ailleurs.

La Laponie et l'Islande ont un plus ou moins grand nombre de nos plantes et les voyageurs parcourant les coteaux et les plaines de ces contrées y citent des tapis d'*Azalea procumbens* ; des pierriers garnis de *Saxifraga oppositifolia*, de *Silene acaulis*, qui n'est plus acaule du tout et dont les fleurs sont, au contraire, longuement pédonculées sous la lumière diffuse du soleil arctique ; des gazons tout émaillés des fleurs du *Dryas octopetala*, du Trolle d'Europe (*Trollius europæus*), de la petite Violette jaune (*Viola biflora*), etc. En lisant les listes de plantes boréales, on croirait presque à une herborisation des Sociétés botaniques suisses ou françaises, revenant d'une excursion alpine, tant il y a d'analogie entre les deux végétations.

Pourtant il est des espèces, dans les diffé-

rentes régions arctiques et boréales, qui appartiennent en propre à ces contrées et qu'on ne retrouve ni dans les Alpes, ni dans les Pyrénées, ni dans aucune autre contrée plus au sud. Nous recevons du docteur de Lagerheim, de Tromsoë, actuellement professeur de botanique à Stockholm, une collection annuelle de graines qu'il récolte dans les régions glacées du Nord-Est, et que nous semons soit au jardin alpin d'acclimatation à Genève, soit à celui de la « Linnæa » dans les Alpes du Valais, et nous sommes parvenus à en élever la plus grande partie. Il y a aussi à Kilila, dans la Laponie russe (oasis de verdure perdue dans ces lieux stériles), un botaniste suédois qui a établi un jardin alpin, avec lequel nous échangeons des graines depuis douze ans et qui cultive merveilleusement les plantes des Alpes dont il nous renvoie des graines en abondance. Croirait-on, par exemple, que l'*Androsace helvetica*, les *Dianthus neglectus, glacialis et alpinus,* le *Gentiana punctata* se sont vulgarisés là-bas à tel point que M. Silene, le botaniste en question, est obligé de lutter contre leur envahissement ? Ce Suédois a beaucoup étudié la flore des contrées qu'il parcourt et nous avons reçu de lui ce curieux *Primula finmarchica*, Jacq., qui est un diminutif du *P. sibirica*, mais qu'on a mille peines à garder sous notre climat trop sec.

Quelques-unes de ces plantes du Nord sont remarquables par leur grâce et leur abondante floraison ; c'est des plus caractéristiques d'entre elles seulement que nous nous entretiendrons ici :

Le *Diapensia lapponica*, L., est certainement la plus jolie de toutes ces plantes. C'est une petite touffe serrée et compacte, assez semblable à un hémisphère ou à une pelote de verdure foncée et rougeâtre formée d'une infinité de petites rosettes de feuilles épaisses, coriaces, glabres, imbriquées, étroites, obtuses et entières. L'aspect de la touffe rappelle celui de certaines Androsacées du groupe *Aretia* ou encore les jeunes touffes d'*Azalea procumbens*, quand elles croissent dans un sol pierreux et stérile et qu'elles n'ont pas de rameaux allongés. Les fleurs sont d'un blanc pur, relativement grandes; elles sont nombreuses et presque sessiles et elles recouvrent presque entièrement la touffe à l'époque de leur floraison (en mars-avril chez nous). La corolle est monopétale, à cinq divisions arrondies et largement ouverte. De Candolle l'a sortie des Polémoniacées pour en faire le type d'une famille à part, celle des Diapensiacées, dont le genre *Diapensia* ne contient, d'ailleurs, que deux espèces. Elle croît dans les lieux rocailleux et secs et les voyageurs ne tarissent pas en éloges sur sa beauté. Le colonel anglais Feilden[1] a été enthousiasmé chaque fois qu'il a rencontré ces petites *bosselures* de fleurs blanches animant les corniches les plus stériles du Nord. Lisez les rapports de Warming sur la végétation du Groenland et sur celle des autres contrées arctiques, et vous verrez combien est aimable cette fleur blanche des régions perdues dans les glaces. On la trouve non loin de Tromsoë, dans les landes de Bruyères et c'est elle qui égaie et anime le sommet désolé du Cap Nord.

Sa seule congénère est le *D. cuneifolia*, Salisb. ou *D. americana*, Banks, connu aussi sous le nom de *Pyxidanthera barbulata*, Michx., qui croît dans les régions septentrionales et boréales du continent américain et qu'on cultive depuis quelques années sur les rocailles. Ses rameaux sont rampants et son aspect rappelle beaucoup celui de l'*Azalea procumbens* ; ses feuilles sont aiguës, linéaires, velues à leur base et sa fleur est blanc pur.

Ces deux plantes peuvent se cultiver chez nous et y réussir, mais leur culture exige de grands soins. Il leur faut un sol léger, sablonneux, mélangé de cailloux granitiques (elles ont horreur de la chaux) et il leur faut, dans une rocaille granitique, une niche sèche et une place bien ensoleillée, quoiqu'elles réclament une atmosphère humide, le soleil trop ardent de nos climats brûlant leur feuillage. Le mieux, comme sol, est d'avoir un compost de terre de bruyère et de sable granitique. Nous avons admirablement réussi l'espèce européenne dans du *sphagnum* et nous en avions, en mars et avril derniers, de très-belles touffes entièrement recouvertes de fleurs. Quant à l'espèce américaine, il est plus difficile de la conserver ; nous n'avons jamais pu l'avoir en fleurs. Sans doute cela tient à la trop forte proportion de chaux contenue dans l'eau d'arrosage de Genève (8 %). En Angleterre et dans l'Ouest de la France, on doit pouvoir la cultiver.

Les graines de *Diapensia* sont très-longues à germer; nous en avons eu qui ont mis 18 mois avant de lever.

Une des plus gracieuses Campanules étale

[1] On trouve ses rapports dans les *Transactions of the Norfolk and Norwich Naturalist's Soeiety*.

ses gaies fleurettes bleu-lilas aux rayons du soleil arctique; c'est le *Campanula uniflora*, L., qu'il ne faut pas confondre avec la variété uniflore du *C. rotundifolia*. C'est un petit végétal aux feuilles glabres, presqu'entières, les inférieures obovées et pétiolées, les supérieures linéaires, à la tige grêle, courte et uniflore, à la corolle allongée et à la fleur penchée vers le sol. Elle fleurit chez nous en mai-juin et réclame une niche ensoleillée dans la rocaille avec un sol léger, sableux et drainé. En hiver, il lui faut le sec, car son rhizome pourrit très-facilement. On l'élève aisément de semis.

Le genre *Epilobium* est très-répandu dans les régions glacées du globe; aussi n'est-il pas surprenant d'en trouver de nombreux représentants dans le Nord. Le plus beau est l'*E. latifolium*, L., que les Anglais cultivent comme plante vivace dans leurs bordures, mais qui, chez nous, est facilement attaqué par un insecte ennemi des Epilobes. C'est une délicieuse petite plante au feuillage vert foncé à reflets bleuâtres et métalliques, formant une touffe naine et étalée, aux fleurs grandes, d'un beau rose carmin, s'épanouissant de juillet en septembre et l'une des plus jolies d'entre les plantes de rochers. Il lui faut le nord, une bonne niche profonde, un sol riche et poreux. On la multiplie d'éclats et de semis.

Dans les régions boréales de l'Amérique, cet Épilobe anime les pierriers et les lieux stériles et les voyageurs assurent qu'il y remplace, comme coloration du paysage, le Rhododendron des Alpes.

Notre Dryade alpine abonde dans les régions circumpolaires. Mais dans le Labrador, le Groenland et la Sibérie boréale, on la rencontre sous une forme très-distincte, le *Dryas integrifolia*, Vahl (ou *D. tenella*, Pursh). Ici, la feuille est étroite et non dentelée, de forme aiguë et colorée à sa base. La fleur est plus petite que chez l'espèce alpine, et son port plus ramassé. C'est une jolie espèce de rocailles qui fleurit, chez nous, en mai-juin et qui aime le demi-soleil et un sol spongieux.

Dans le Nord, les Ronces n'affectent point, comme chez nous, des formes rébarbatives et n'offrent pas de grands sarments épineux. Ce sont de tout petits arbrisseaux nains et rampants, à la souche stolonifère et à la tige grêle, à peine haute de 5 à 6 centimètres. La plus jolie est le *Rubus arcticus*, L., à la fleur carmin vif, au centre blanc et au feuillage rougissant à l'automne. Son fruit est une Framboise au parfum et au goût exquis, dont les Norvégiens et les Finlandais font de délicieuses confitures et sirops. Les Lapons recueillent ces fruits avec le plus grand soin et en font une limonade rafraîchissante. Les peuples septentrionaux, dont c'est la Framboise, les conservent longtemps sous la neige. Le *Rubus Chamæmorus*, L., a une grande fleur blanche et son fruit est également comestible. Il abonde, ainsi que son congénère, dans toutes les régions septentrionales de l'Europe et de l'Amérique. Ces deux ronces aiment un sol poreux et frais et le mi-soleil.

Le Pavot d'Islande (*Papaver nudicaule*, *L.*) est assez connu pour qu'il ne soit pas nécessaire de le décrire ici. C'est la forme arctique du Pavot alpin et l'horticulture, qui s'en est emparée depuis longtemps, en a obtenu un certain nombre de formes et variétés.

La Saxifrage du Nord (*Saxifraga nivalis*, *L.*) est une curieuse plante à feuilles épaisses, coriaces, rougeâtres en dessous, formant une grande rosette du centre de laquelle s'élève une hampe de fleurs blanches, haute de 5 à 10 centimètres. Elle s'élève avec facilité de semis, et réussit au frais et à l'ombre ou à demi - ombre. La plus jolie des Saxifrages arctiques est *S. flagellaris*, Willd., aux petites rosettes de feuilles ciliées, aux fleurs jaune vif. Elle aime le rocher et le soleil.

Il existe, dans toutes les zones boréales, toute une flore sous-arborescente appartenant aux Ericacées ou aux Vacciniées. Ces plantes sont à ces régions désolées ce que la Rose des Alpes (*Rhododendron ferrugineum*) est à nos hautes montagnes ; c'est la teinte chaude dans la palette du grand artiste qui a fait ce tableau. Les feuilles de *Vaccinium* rougissent à l'automne et donnent au paysage ces teintes dorées et orangées que nous aimons à admirer, en octobre, dans les bois montagneux. Les fleurs du *Rhododendron lapponicum*, Wahlenb., celles des Bruyères, des *Phyllodoce*, des Andromèdes et des *Ledum* sont aussi variées dans leurs teintes qu'élégantes dans leurs formes. L'une de ces plantes est plus particulièrement remarquable en ce qu'elle forme des touffes de verdure sombre, en petites colonnettes dressées et tétragones composées d'une infinité de feuilles minuscules et imbriquées et qui portent une guirlande de petites clochettes du blanc le plus pur, est *l'Andromeda tetragona*, *L.* (*Cassiope tetragona*, Don). On la cultive

dans la tourbe ou la terre de bruyère fibreuse, au nord.

Le *Rhododendron lapponicum* est un charmant petit arbrisseau, à peine haut de 20 centimètres, aux feuilles petites, elliptiques, obtuses et d'un vert grisâtre, aux fleurs d'un beau rose carmin. On le rencontre en colonies nombreuses dans la Laponie d'Europe, le Groenland et les montagnes de l'Amérique septentrionale. Il lui faut la terre de bruyère et une position mi-ombragée.

Les Gentianes sont moins répandues dans le Nord que dans les Alpes, et les seules espèces caractérisques sont des plantes annuelles. Le *Gentiana verna* y abonde et y affecte plusieurs formes. Quant aux Primevères, il en est plusieurs de très-gracieuses; telles sont les *Primula stricta*, Hornem., *sibirica*, *finmarchica*, Jacq. Ces deux dernières ont des fleurs d'un blanc lilacé ou bleuâtre et la première est d'un rose carmin.

Les plantes arctiques ont leur place dans les rochers et les jardins alpins. Il y a chez elles un air de fraîcheur et de délicatesse qui les rend précieuses aux amateurs de jolies choses. Et sur ces enfants du Nord qui répandent autour d'eux une poésie spéciale semblent planer les génies mystiques des légendes des pays glacés. On les aime encore pour toutes ces raisons.

H. Correvon.

CORRESPONDANCE.

N° 4773 (*Seine*). — Le bois est assurément préférable au fer pour **la construction d'une tonnelle**, fût-elle d'une longueur de 50 mètres comme celle que vous désirez établir, sans parler de l'aspect de la construction au point de vue pittoresque qui nous fait préférer le bois. Vous avez raison de supposer que le fer peut avoir des inconvénients pour les plantes en cas de grand froid. Il en aurait aussi dans les grandes chaleurs. Le fer s'échauffe et se refroidit plus vite et beaucoup plus que le bois. Quant au **palissage**, il s'opère toujours au-dessus du support, de manière que le cep soit entièrement soumis aux influences atmosphériques nécessaires à sa végétation. (H. D.)

N° 5381 (*Belgique*). — Vous nous écrivez : « J'ai fait établir des **couches** avec trois tuyaux de thermosiphon passant à 0m 10 du sol. Au-dessus de ces tuyaux, j'ai fait placer un grillage en fil de fer, soutenu par des fers à T, scellés dans la maçonnerie. Sur ce grillage, j'ai fait poser une couche de scories pour en boucher les interstices ; et ces scories sont recouvertes d'une épaisseur de terreau de 0m 20 environ. » Et vous nous demandez si, au point de vue de la multiplication, vous obtiendrez d'aussi bons résultats qu'avec des couches de fumier. Evidemment oui, et même de meilleurs, étant donné qu'on peut, avec le thermosiphon, régler à son gré la production et la durée de la chaleur. L'essentiel est, dans ce système comme dans tout autre, que les boutures soient repiquées le plus près possible du verre.

Quant au **degré de chaleur** de fond nécessaire à la multiplication des plantes que vous nous indiquez, telles que **Géraniums**, **Lobélias**, **Bégonias**, etc., il varie selon les sortes de plantes, selon leur état, et bien entendu selon la température extérieure. D'une manière générale, on peut fixer les **maxima** et **minima de chaleur de fond**, de la manière suivante :

1° Pélargoniums zonés (Géraniums), Héliotropes, Fuchsias, Verveines, Agératums, Anthémis, etc., minimum + 8°, maximum + 12°.

2° Bégonias florifères (B. *semperflorens*, *Vernon*, *versaliensis*, *Schmidtii*, *ascottiensis*, *Laura*, etc.), semis et repiquages de Centaurée blanche, Lobélias, Pyrèthre doré, etc., minimum + 10°, maximum + 15°.

3° *Achyranthes*, *Coleus*, *Alternanthera*, etc., minimum + 15°, maximum + 18°.

Il est bien entendu que cela s'entend pour la reprise seulement, car il faut ensuite aérer progressivement pour habituer les plantes à une température normale extérieure d'environ + 10°. — (H. D.)

N° 4002 (*Vienne*). — Il ne faut **tailler** les **Lauriers**, **Buis**, **Fusains et autres arbres à feuilles persistantes**, ni en plein été, ni en plein hiver. Dans le premier cas, les extrémités des rameaux et les feuilles rognées se dessèchent; dans le second cas, les brusques dégels par coups de soleil peuvent aussi les brûler. Les meilleures saisons sont donc l'automne et le printemps, et les meilleurs temps, les temps couverts ou pluvieux. Au printemps, on fait suivre les coupes de copieux arrosements. Mais si l'on s'aperçoit que, malgré ces précautions, les feuilles en partie coupées jaunissent, par suite d'une action solaire subséquente à la taille, il faut mouiller abondamment le feuillage le soir dès que le soleil ne donne plus dessus, soit par des seringages, soit par des arrosements à la lance. — (H. D.)

P. R. (*Somme*). — Le **Begonia versaliensis** se multiplie plutôt par boutures que par semis, mais vous en trouverez des graines chez

M. Urbain, 42, rue de Sèvres, à Clamart (Seine); chez M. Vacherot, 53, rue de Paris, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise), et chez MM. Le Coulteux, à Igny (Seine-et-Oise), horticulteurs qui récoltent, en vue d'en obtenir des races nouvelles, des Bégonias florifères. — (H. D.)

N° 3029 (Aisne). — Les **soins à donner aux Cycas** dépendent de leur espèce. Les deux espèces les plus répandues sont le *C. revoluta* et le *C. circinalis*. Le premier se distingue du second par ses feuilles plus étroites et roulées en dehors en crosse à leur extrémité; ses folioles sont courtes, étroites et piquantes, mais son pétiole commun, anguleux, est à peine épineux à la base. Il est de serre froide; cependant il réclame de la chaleur de fond au moment du départ de la végétation. Le *C. circinalis* est de serre chaude. Il lui faut de l'air saturé d'humidité. Quelle que soit l'espèce du *Cycas* que vous possédez, si l'extrémité des folioles blanchit, c'est un indice du manque d'humidité de l'atmosphère dans laquelle il est placé, ou de l'action trop directe des rayons solaires, et peut-être bien des deux.

La **culture du Cyclamen de Perse** a été donnée l'année dernière dans la *Revue horticole* (n° du 16 février, page 86). Vous n'avez qu'à vous reporter à cet article très-complet de M. Girard, il vous suffira parfaitement. Nous ne connaissons pas d'ouvrage spécial sur les Cyclamens. — (H. D.).

V. P. (Buenos-Aires). — Un supplément du catalogue descriptif des fruits adoptés par le Congrès pomologique de France a été publié il y a cinq ou six ans. On peut se le procurer en le demandant à MM. Cusin et Guichard, 8, rue Octavio May, à Lyon (Rhône). — Le prix du catalogue descriptif est de 6 fr., celui du supplément est de 3 fr. 50.

Ch. C. (Seine-et-Oise). — Les racines de votre Pêcher sont couvertes de filaments blancs constitués par un mycélium feutré en cordons, qui constituent ce que l'on appelle des *Fibrillaria*, et qui appartiennent vraisemblablement à un polypore. Cette forme se rencontre fréquemment sur les racines des arbres mortes ou malades; on ne la voit pas sur les racines bien vivantes. Elle n'est donc pas la cause de la mort de votre Pêcher. — (L. M.)

CATALOGUES REÇUS

J.-B. Allemand, successeur de R. Sautel, avenue de la Gare, à Salon (Bouches-du-Rhône). — Chrysanthèmes hybrides à grandes fleurs, nouveautés pour 1897.

Baltet frères, Charles Baltet, directeur des pépinières de Croncels à Troyes (Aube). — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement; arbres toujours verts, arbustes grimpants et rampants, Rosiers; plantes vivaces, fleuries et d'appartement; Fraisiers, Asperges, graines et ognons à fleurs.

Boucher (Georges), 164, avenue d'Italie, Paris. — Arbres fruitiers formés et non formés; arbres et arbustes d'ornement, conifères, Rosiers, Clématites et autres plantes grimpantes; Rhododendrons, Pivoines, Asters et autres plantes vivaces.

Bredemeier et Drege, à Pallanza (Italie). — Graines potagères, de fleurs et de Palmiers; graines et jeunes plantes de *Musa Ensete*.

E. Calvat, propriétaire-semeur à Grenoble (Isère). — Chrysanthèmes: nouveautés pour 1897, nouveautés de 1896, nouveautés méritantes depuis 1892.

Chantrier (Alfred), jardinier-chef casa Caradoc, à Bayonne (Basses-Pyrénées). — Chrysanthèmes japonais à grandes fleurs, nouveautés pour 1897.

Chatenay (Abel), 1, rue Saint-Aubin, à Vitry-sur-Seine (Seine). — Catalogue des Lilas spécialement cultivés dans l'établissement; variétés nouvelles; Lilas et plantes diverses préparées pour le forçage.

Chouvet, 16, rue Etienne-Marcel, Paris. — Graines potagères, fourragères, d'arbres, de plantes de serre et d'orangerie et de fleurs; ognons à fleurs; Rosiers, arbres fruitiers. *Saintpaulia ionantharubra*.

Délaux (Simon), à Saint-Martin-du-Touch, près Toulouse (Haute-Garonne) — Chrysanthèmes, nouveautés pour 1897; Chrysanthèmes à grandes fleurs et nains précoces; Abutilons nouveaux, Pélargoniums zonés, Héliotropes, Dahlias, Verveines.

De Reydellet, à Valence (Drôme). — Chrysanthèmes, nouveautés pour 1897 et choix de variétés; Dahlias et Cannas.

Haage et Schmidt, à Erfurt (Allemagne). — Graines potagères, de plantes économiques et officinales; graines potagères, fourragères de plantes économiques et officinales; graines d'arbres et de fleurs. Nouveautés de graines de fleurs et de légumes pour 1897.

Héraud (Jean), villa Brimborion, Pont d'Avignon (Gard). — Chrysanthèmes, nouveautés pour 1897 et de 1896.

Nonin (Auguste), 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Chrysanthèmes à grandes fleurs, nouveautés pour 1897, et choix des meilleures variétés classées par coloris. Chrysanthèmes duveteux, chevelus et à floraison précoce. Cyclamens, Pélargoniums zonés, Dahlias, Cannas, Fuchsias, Œillets, Ancolies hybrides.

Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon. — Nouveautés potagères et de fleurs pour 1897. Graines potagères, fourragères et de fleurs. Fraisiers, Pommes de terre, Bégonias tubéreux. Ognons à fleurs, Cannas, Dahlias, Clématites, Rosiers, Arbres fruitiers, Plantes diverses.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — Graines potagères, fourragères et de fleurs; graines de céréales, de plantes économiques et officinales; graminées pour prés et gazons; graines d'arbres et de vignes; plants de Fraisiers et de Pommes de terre. Dahlias, Cannas, Chrysanthèmes, Ognons à fleurs.

Supplément spécial aux nouveautés potagères et de fleurs; céréales nouvelles; Cannas et Chrysanthèmes nouveaux.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Œuvre pomologique de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure. — L'enseignement horticole à Kew. — La nouvelle serre de Sefton Park. — Récapitulation des Rosiers nouveaux de 1896. — École d'horticulture de Genève. — Contribution à l'histoire du Chrysanthème. — Culture hivernale de l'*Adiantum Capillus-Veneris*. — Insectes nuisibles et utiles au Chrysanthème. — Reine-Marguerite *aurea*. — Cyclamen de Perse à fleurs cristées. — Le club du Poireau. — Ouvrages reçus. — Expositions annoncées. — Section scientifique de l'Exposition générale d'horticulture de Hambourg en 1897. — Nécrologie : *M. Jordan*.

L'Œuvre pomologique de la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure. — A l'Exposition nationale et coloniale de Rouen, la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure a obtenu un grand prix. A ce propos, son Président a publié, sous le titre ci-dessus, un exposé général de l'ensemble des travaux de la Société depuis 1836 jusqu'à ce jour.

Les plus considérables, parmi ces travaux, sont assurément la création d'un verger-école en 1887 ; l'identification exacte d'un grand nombre de variétés de Pommiers à cidre, et la diffusion des meilleures variétés dans les diverses régions de la France depuis 1887.

Le verger-école renferme aujourd'hui une collection de fruits de pressoir dont les variétés les meilleures, authentiques et bien distinctes, sont énumérées dans la brochure. On en compte 122 pour le Pommier et 13 pour le Poirier.

De 1887 à 1890, plus de 10,000 greffes ont été distribuées à 778 personnes ou associations, à charge, par elles, de faire connaître leurs observations et les résultats obtenus. Au dernier Congrès, 138 réponses étaient parvenues d'un grand nombre de départements.

Cette grande enquête se continuera par les renseignements que l'on aura sur les greffes distribuées de 1891 à 1896. Elle ne pourra que contribuer puissamment à l'extension, dans les campagnes, de l'un des meilleurs éléments de notre prospérité nationale.

L'enseignement horticole à Kew. — En ce moment où il se fonde en France, en Belgique et en Hollande, plusieurs écoles d'horticulture, il peut être intéressant de jeter un coup d'œil sur la manière dont est compris, aux jardins royaux de Kew, l'enseignement horticole.

Tout d'abord, parmi les conditions d'admission imposées aux candidats, on exige qu'ils aient au moins cinq ans de pratique dans un établissement horticole. En hiver, la *Kew Gardener's mutual Improvement Society* convoque les élèves une fois par semaine en assemblée. Chaque séance a pour but l'étude en commun, sous la présidence du jardinier en chef, M. Watson, de sujets horticoles. Certains élèves sont préalablement désignés à cet effet, pour déposer des rapports, qui sont lus publiquement par les auteurs puis critiqués par les auditeurs.

Il y a là un excellent moyen de forcer l'attention des esprits un peu paresseux, et, en tout cas, de donner à tous les élèves des habitudes de réflexion et d'observation.

La nouvelle serre de Sefton Park. — La ville de Liverpool vient d'être dotée d'une magnifique serre à Palmiers par la munificence de M. Yates Thompson.

Cette construction placée dans Sefton Park, a coûté plus de deux cent cinquante mille francs. Il est question de l'éclairer à la lumière électrique. L'ornementation de ce jardin d'hiver est due à MM. Veitch et fils.

Récapitulation des Rosiers nouveaux de 1896. — Il pourra être utile de signaler à nos lecteurs, avant les plantations printanières, les nouveautés de roses dont notre confrère, le *Journal des Roses*, a donné la nomenclature avec le nom de leurs obtenteurs.

1° Par MM. Lévêque et fils, à Ivry-sur-Seine :

Grande-duchesse Olga (thé). — Fleur blanc crème, grande, bien faite.

Impératrice Alexandra Feodorovna (thé). — Jaune cuivré clair, ombré de carminé, centre pêche.

Baron Raoul Chandon (hybr. rem.). — Vermillon nuancé de brun.

Comte de Montebello (hybr. rem.). — Issu du *Victor Verdier* ; rouge cerise brillant.

Comtesse de Greffulhe (hybr. rem.). — Rouge brun nuancé vermillon.

Comtesse Renée de Béarn (hybr. rem.). — Carmin pourpre nuancé feu.

2° Par M. Chauvry, à Bordeaux :

Raoul Chauvry (thé). — Issu du *Madame Lombard ;* jaune cuir nuancé cuivre et chamois.

Madame Désir-Vincent (thé). — Issu du *Madame Levet*; jaune de chrome foncé, à centre saumoné et à revers rosé. Obtention de M. Paul Marqueton.

Louis Puyravaud (Noisette). — Issu du *Rêve d'or;* fleur grande, jaune canari passant au blanc jaunâtre. Obtention de M. J. Puyravaud.

Marquis de Lagarde (thé). — Issu de *Marie Van Houtte*; rouge violacé au printemps, rose foncé à l'automne; revers sanguinolents ; très-florifère.

3° Par M. Corbœuf-Marsault, à Orléans :

Monseigneur Touchet (thé). — Issu du *Niphetos* × *Madame Chédane-Guinoisseau.* Boutons du *Niphetos*; fleur blanc crème.

4° Par Mme veuve Schwartz, 7, route de Vienne, à Lyon :

Duc de Caylus (thé). — Issu de *Luciole* × *Beauté Inconstante.* Grands pétales souvent roulés en cornets; carmin foncé lavé jaune et crème.

Madame de Moidrey (thé). — Rose carmin à centre foncé et vif.

Mademoiselle Anna Charron (thé). — Issu de *Kaiserin Augusta Victoria* × *Luciole.* Longs pédoncules, souvent solitaires. Pétales repliés en pointes. Crème teinté et liseré carmin, à centre rose tendre. Bonne variété pour la fleur coupée.

Mademoiselle Germaine Molinier (thé). — Abricot lavé rose de Chine, et s'éclairant de blanc crème à la périphérie.

Mademoiselle Marie-Thérèse Molinier (thé). — Issu de *Madame Chédanne-Guinoisseau* × *Madame Laurette Messimy.* Fleur de Pêcher sur fond jaune, passant au rose satiné nuancé crème.

5° Par MM. William Paul et fils :

Enchantress (thé). — Fleur globuleuse, blanc crème avec centre un peu fauve.

Queen Mab (thé). — Abricot ombré d'orange, revers rose violacé.

6° Par M. Pernet-Ducher, à Montplaisir-Lyon :

Madame Cadeau-Ramey (hybr. de thé). — Pédoncule ferme, fleur grande, rose carné à onglet nuancé de jaune. Bonne variété pour culture sous verre.

Ferdinand Jamin (hybr. de thé). — Rose carminé nuancé de saumon, dans le genre du *Madame Abel Chatenay*, mais à fleur plus grande.

Ferdinand Batel (hyb. de thé). — Coloris changeant, variant du carné tendre au nankin orangé. Variété propre à la culture sous verre.

7° Par MM. Nabonnand frères, au Golfe Juan (Alpes-Maritimes) :

Amélie Pollonnais (thé). — Rose tendre glacé, centre rose de Chine brillant; beau bouton. Plante vigoureuse.

Fanny Stolwerck (thé). — Jaune saumoné nuancé de rose pêche et à reflets cuivre ; beau bouton carmin cuivré. Plante très-vigoureuse et sarmenteuse.

Madame Grenville Gore Langton (thé). — Feu cuivré à centre laque carminée, bouton carmin cuivré. Plante vigoureuse, sarmenteuse et florifère.

Valentine Altermann (thé). — Blanc pur. Sarmenteuse et très-vigoureuse.

Marie Wolkoff (Bengale issu du *Bengale Nabonnand*). — Cramoisi velouté reflété de rubis. Bouton allongé. Plante floribonde.

Wasili Chludoff (noisette). — Rose cuivré brillant. Bouton allongé, carmin doré. Plante sarmenteuse, à aiguillons forts.

8° Par M. F. Dubreuil, 146, route de Grenoble, à Lyon :

Général Billot (thé). — Coloris nettement tricolore : amarante violacé extérieurement, reflet améthyste, centre cramoisi pourpre. Pétales extérieurs très-grands; ceux du centre petits. La disposition de la fleur lui donne l'aspect de deux roses différentes emboîtées l'une dans l'autre.

Perle des Rouges (*R. polyantha* nain). — Fleurs en corymbe se succédant jusqu'aux gelées, cramoisi velouté à reflets cerise vif.

École d'horticulture de Genève. — L'École cantonale d'horticulture de Genève recommencera le 1er mai une nouvelle année scolaire. Les parents qui désirent que leurs enfants profitent de cette utile institution devront les faire inscrire d'ici au 30 avril à la direction de l'École de Chatelaîne (Genève). Pour se faire inscrire, il faut être âgé de quinze ans et demi au moins et justifier d'une bonne instruction primaire. Le Directeur fournira sur demande les conditions d'admission, le programme et tous les renseignements complémentaires.

Contribution à l'histoire du Chrysanthème. — L'année dernière, notre collaborateur, M. G. Bellair, dans un article intitulé « Restitution au Japon » [1], rappelait qu'au XVIIIe siècle, Thunberg constata qu'au Japon, la culture du Chrysanthème était déjà fort en honneur. Il paraît, d'après ce que rapporte notre confrère, la *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, qu'au XVIIe siècle, l'image d'un Chrysanthème figure sur le sabre d'un Mikado qui régnait vers l'an 1186.

Le Japon européanisé d'aujourd'hui nous

[1] *Revue horticole*, 1896, n° 12.

dévoilera peut-être d'ici peu l'histoire complète de la fleur qui fait, depuis de longs siècles, la gloire de son horticulture.

Culture hivernale de l'Adiantum Capillus-Veneris. — Cette plante, communément appelée « Cheveux de Vénus », est l'une des Fougères les plus charmantes et les plus rustiques que l'on puisse introduire l'hiver dans les appartements. Le malheur est, qu'en cette saison, elle est la plupart du temps privée de son activité végétative.

Voici, d'après la *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, un excellent procédé pour obtenir, en plein hiver, des *Adiantum* garnis de nombreuses frondes d'un vert gai :

« Il faut, quand on s'aperçoit de l'état de torpeur de la plante, couper rez-terre toutes les frondes, laisser reposer les sujets en serre tempérée-froide une quinzaine de jours, puis les placer en *pleine lumière et en serre chaude*. Si l'on n'a pas de serres à sa disposition, on peut néanmoins obtenir d'assez bons résultats en plaçant les plantes, après qu'elles ont été rabattues, dans une place chaude, une cuisine, par exemple, et près de la fenêtre, en pleine lumière. »

C'est là un moyen, à la portée de tout le monde, d'obtenir chez soi une jolie plante d'appartement.

Insectes nuisibles et utiles au Chrysanthème. — Le *Nord horticole* a signalé en 1896, dans son numéro spécial au Chrysanthème, plusieurs insectes nuisibles à cette plante. L'un d'eux, entre autres, est bien connu des amateurs du Nord sous le nom de « Mouche verte ». C'est un Hémiptère, le *Lygæus campestris*, mesurant de 6 à 7 millimètres de longueur, oblong, d'un jaune verdâtre, pubescent. L'écusson est un peu plus clair, tandis que la partie postérieure du corselet est plus foncée. Cette sorte de punaise possède un long rostre avec lequel elle pique profondément l'épiderme du végétal pour en sucer la sève. C'est là pour les plantes une cause d'affaiblissement et de déformation ; le mal est encore plus grand si l'insecte pique le bouton, car alors la fleur est compromise. Pour s'en débarrasser, il faut secouer les tiges de Chrysanthèmes au-dessus d'un plateau enduit d'un corps gluant quelconque.

Mais il faut se garder de détruire les larves d'un diptère du genre *Syrphus*. Ces larves ont l'apparence d'asticots, et sont de couleur blanc verdâtre. Elles font leur nourriture des pucerons qui attaquent le Chrysanthème. Le Syrphe est une mouche d'assez grande taille, ayant un peu l'aspect d'une guêpe ou d'une abeille ; il est reconnaissable cependant aux bandes ou taches qui ornent son corselet.

Reine-Marguerite aurea. — Sous ce nom, la Maison Vilmorin annonce cette année une nouvelle Reine-Marguerite franchement jaune, que nous avons déjà eu l'occasion d'observer l'an dernier. On sait que le jaune était déjà annoncé précédemment dans les deux races *demi-naine multiflore* et *imbriquée*, mais ce jaune était si pâle qu'il fallait que les plantes fussent groupées et placées à côté de fleurs blanc pur pour qu'on le distinguât nettement.

Il n'en est pas de même dans la nouvelle venue, car ses fleurs sont franchement jaunes. Elle rentre par sa forme dans la race des *R.-M. à fleurs d'Anémone*, et ce sont les fleurons tubuleux du centre qui sont le plus vivement colorés en jaune ; ils forment un disque bombé assez élégant ; ceux de la circonférence sont plats et d'un jaune plus pâle. La plante est de taille moyenne, se tient bien et est assez florifère.

Elle n'égale pas, c'est certain, la perfection de forme ni la grandeur des fleurs de certaines de nos plus belles races, mais c'est la première Reine-Marguerite franchement jaune et à ce titre elle est digne d'attirer l'attention des amateurs et aussi des horticulteurs, tant pour l'amélioration de teinte dont elle est encore susceptible que pour la communication de cette dernière aux autres races par voie d'hybridation.

Cyclamen de Perse à fleurs cristées. — Le *Gardeners' Chronicle* a récemment décrit et figuré un curieux Cyclamen de Perse présenté à la Société d'horticulture de Londres par MM. Hugh Low et C°, et dont les fleurs présentent sur la partie externe et dressée des pétales des crêtes en forme d'éventail, résultant de l'excroissance du limbe et rappelant celles que M. S. Mottet a décrites et figurées l'an dernier, dans la *Revue horticole*, sur des *Begonia erecta*. Ces expansions ajoutent aux fleurs un cachet d'originalité qui les fera certainement rechercher des amateurs. Il est très-probable que les obtenteurs feront leur possible pour fixer et propager cette curiosité végétale et qu'elle constituera par la suite une race faisant pendant aux *Begonia erecta cristata*.

Le club du Poireau. — La chose se passe en Angleterre, à Peebles. Le *Leek-Club* y organise annuellement une exposition de Poireaux monstres et pesant le plus possible. En 1896, le *record* (c'est ici le cas d'utiliser ce mot anglais) a été détenu par un spécimen qui pesait 1 kil. 700. On ne dit pas quel engrais a contribué au succès de cette culture.

OUVRAGES REÇUS

Les Roses, petit traité pratique pour la culture des Rosiers, spécialement écrit à l'usage des amateurs, par Gemen et Bourg, cultivateurs de Rosiers à Luxembourg. Broch. in-18 de 62 pages; prix franco : 1 fr. 20, chez les auteurs, à Luxembourg (Grand-Duché).

Les levures, par Kayser : Caractères morphologiques et physiologiques. Application des levures sélectionnées. Petit in-8; prix : 2 fr. 50, à la librairie Masson et Cie, boulevard Saint-Germain, à Paris.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Versailles, *du 22 au 25 mai.* — La Société d'horticulture de Seine-et-Oise, tiendra, en 1897, une grande exposition qui aura lieu du 22 au 25 mai. Tous les horticulteurs, amateurs et jardiniers d'amateurs demeurant en France sont invités à y prendre part.

L'exposition comprendra 121 concours.

Plantes d'introduction, 5 concours; plantes de semis, 4; belle culture, 4; serre chaude, 25; serre tempérée, 32; pleine terre de bruyère, 7; pleine terre, 26; arbres fruitiers, 1; légumes, 2; fruits, 11; objets d'art et d'industrie horticoles 4 concours.

Adresser les demandes, pour exposer, au secrétaire général de la Société, rue Gambetta, 5, à Versailles, le 10 mai au plus tard et faire connaître l'emplacement qui leur sera nécessaire.

Marseille, *du 3 au 8 juin.* — La Société d'horticulture et de botanique de Marseille fera une exposition de printemps qui s'ouvrira le jeudi 3 juin et sera close le 8. Tous les amateurs d'horticulture ou leurs jardiniers français et les industriels dont les produits se rattachent à l'horticulture sont invités à y prendre part.

L'exposition comprendra neuf sections et 61 concours : 1° plantes de serre chaude, 12 concours; 2° plantes de serre tempérée, froide et de la région de l'Oranger, 10; 3° plantes vivaces et annuelles, 7; 4° plantes et arbustes de plein air, 4; 5° fleurs coupées, 4; 6° arboriculture fruitière, 7; 7° culture maraîchère, 5; 8° industrie horticole, 8; concours divers, 4 concours.

Adresser les demandes au Secrétariat général de la Société avant le 30 avril.

Section scientifique de l'Exposition générale d'horticulture de Hambourg, en 1897. — Cette section comprendra tout ce qui concerne les *maladies des plantes cultivées*, les remèdes à employer, etc.; — les *plantes* et les *animaux nuisibles* à la floriculture, à la culture maraîchère, à la pomologie, à la sylviculture; leur destruction; — les *plantes* et les *animaux utiles à la culture des plantes* : *a*) les principaux insectes qui interviennent dans la fécondation des fleurs; *b*) les champignons utiles; *c*) les ennemis des animaux et des plantes nuisibles; — les *modifications de conformation des plantes* par le forçage, etc; — la comparaison des *engrais des plantes*; — les *types sauvages* de nos plantes de culture; — les principales *plantes utiles exotiques* en exemplaires conservés; — les *collections morphologiques* et *biologiques*; — les résultats d'observations scientifiques sur la *pollinisation*; — les *moyens scientifiques pour l'enseignement* horticole, l'architecture paysagère, la pomologie, l'étude des animaux et des plantes nuisibles, de la pollinisation par les insectes, etc.; les *tableaux, modèles, préparations microscopiques sur verre*, etc.; — l'*exposé graphique* de la valeur nutritive des fruits et des légumes.

L'ouverture de la section scientifique aura lieu le 28 mai 1897. Les inscriptions doivent être prises AVANT LE 1er MARS PROCHAIN.

Nécrologie : *M. Jordan.* — Nous apprenons la mort de M. Jordan, décédé à Lyon dans un âge avancé. M. Jordan était un botaniste célèbre, surtout par le système de division extrême des espèces, qui a été la passion de sa vie, et lui a valu des inimitiés très-vives en même temps que d'ardentes sympathies. Boreau, l'auteur de la *Flore du centre de la France*, avait été un de ses disciples fervents.

Les cultures expérimentales de M. Jordan étaient dirigées par notre confrère M. Viviand-Morel.

Ed. ANDRÉ.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

FLORAISON EN PLEIN AIR DE L'ERYTHEA EDULIS

La *Revue horticole* a annoncé récemment, sur l'indication que je lui avais donnée, la floraison de l'*Erythea edulis* (fig. 25), superbe Palmier californien, qui a montré son inflorescence en plein air, — probablement pour la première fois en Europe, — chez M. Hippolyte Dellor, amateur très-distingué, dans son jardin de la Blocarde, à Hyères (Var).

Nous avons suivi le développement de

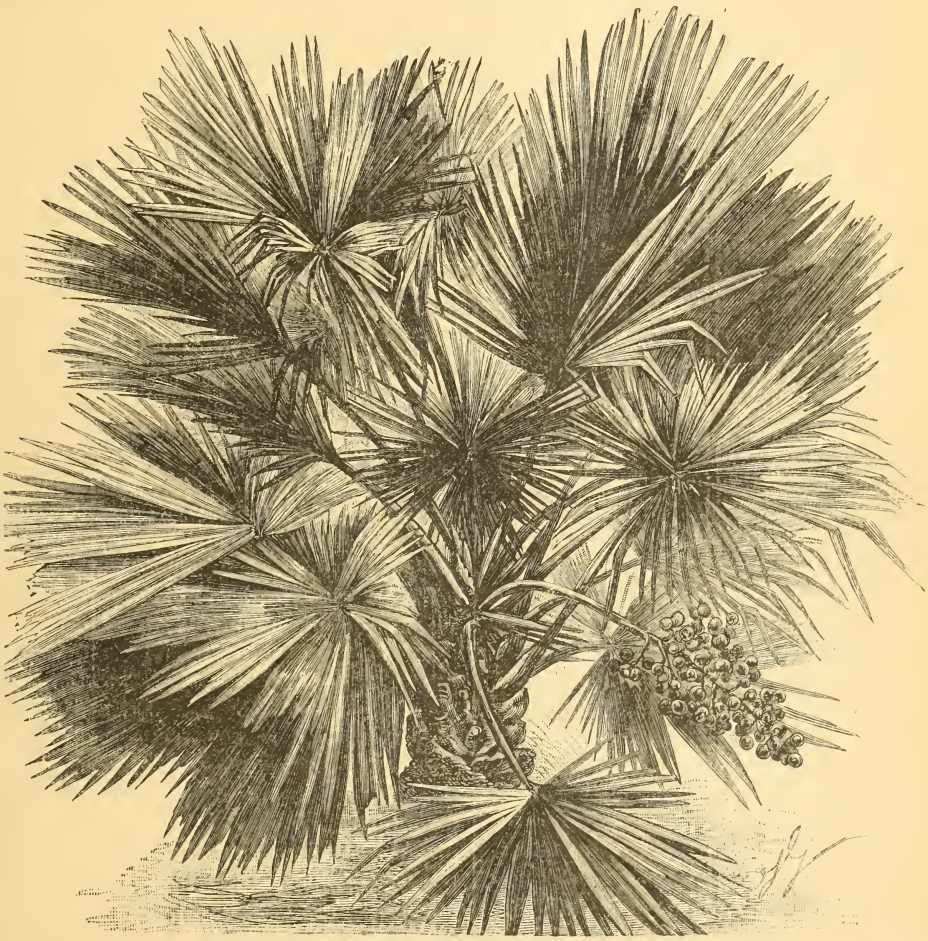


Fig. 25. — *Erythea edulis.*

Première floraison, en 1896, chez M. Dellor, à la Blocarde (Hyères).

cette remarquable floraison et nous pouvons en donner, d'après le vif, la description suivante :

Erythea edulis[1]. — Palmier californien de l'île de Guadalupé. Stipe de 70 centimètres de diamètre à la base, recouvert d'un *tomentum* jaune grisâtre. Feuilles flabelliformes, longues de 2m50; gaine de 30 centimètres de long terminée en fibrilles, lesquelles se transforment insensiblement à l'état de petites épines sur les bords d'un fort pétiole, long de 1m 80, convexe en dessous, un peu concave en dessus, terminé par un rachis très-court à bord scarieux. Le diamètre du limbe, qui est orbiculaire, est de 1m 50, et les segments, divisés jusqu'au milieu, sont généralement pourvus entre les deux lobes d'un appendice filiforme.

La floraison de ce Palmier a commencé en juillet 1896, et les fruits, bien noués au commencement de décembre, étaient alors un peu plus gros qu'un Pois chiche. Si l'hiver

[1] *Erythea edulis*, S. Watson, *Bot. Calif.*, II, 212.

continue à n'être pas trop rigoureux, je pense qu'ils mûriront, et nous pourrons juger alors si ces fruits, que l'on dit de la grosseur d'une Prune, ont réellement la chair douce et comestible, comme l'indique la qualification de l'espèce.

Ce Palmier, âgé d'environ douze ans, est superbe de vigueur ; son feuillage, d'un vert intense, a 5 mètres de diamètre sur 3m 50 de hauteur. C'est une espèce qui croît très-vite.

Deux autres inflorescences se sont montrées après la première dont je viens de parler, mais elles n'ont pas atteint un développement aussi complet.

Nous espérons être en mesure, au printemps, de renseigner les lecteurs de la *Revue horticole* sur la maturation des fruits de cette remarquable espèce.

B. Chabaud,
ancien botaniste de la marine,
à Toulon.

EFFET ORNEMENTAL DES FRUITS DU FUSAIN DU JAPON

ET DU CRATÆGUS LALANDEI

Le 10 janvier dernier, en nous rendant à Bois-Colombes (Seine), nous fûmes très-surpris en observant la façade d'une villa de la rue des Chambards tapissée, jusqu'à la hauteur du premier étage, avec l'élégant Fusain du Japon ; celui-ci était absolument couvert de ces curieux petits bonnets de prêtre, d'où sortent, à la maturité, une ou deux graines munies d'un arille rouge cocciné, qui se détachent extrêmement bien sur le beau vert sombre et luisant du feuillage persistant de l'arbuste.

Jusqu'alors nous n'avions pas coutume de considérer le Fusain du Japon, sous le climat de Paris, comme plante sinon grimpante, du moins pouvant le devenir à l'aide du palissage, car toujours nous avions vu cette espèce employée comme buissonnante et admise soit dans les massifs d'arbustes, associée à d'autres espèces à feuilles caduques, soit pour former de très-remarquables haies décoratives.

Cette double anomalie, vigueur et fructification de l'arbuste en cette localité, ne peut être attribuée évidemment qu'à la nature particulière du sol ainsi qu'à la douceur relative et à l'humidité de nos derniers hivers.

Le sol de Bois-Colombes est en effet sablonneux au plus haut point, par conséquent très-léger, poreux, et il convient parfaitement, pourvu qu'il reçoive un peu de fraîcheur durant l'été, au développement des nombreuses radicelles qui constituent le système radiculaire du Fusain du Japon.

Quant à la fructification de cette espèce, elle ne représente d'ailleurs pas là un fait isolé et unique, car depuis sept ans nous l'avons observée dans les pépinières du Muséum, deux ou trois fois sur de forts spécimens hauts de 3 mètres, c'est-à-dire chaque fois que les hivers ont été doux et humides et rappelant vraisemblablement le climat du Japon d'où nous est venu ce précieux arbuste.

Ce qu'il y a de particulier ici, c'est que cette fructification se produit toujours au cœur de l'hiver et explique la rareté du fait sous le climat parisien, à l'inverse des Fusains d'Europe, à feuilles caduques, qui fructifient régulièrement chaque année à l'arrière-saison, c'est-à-dire en septembre-octobre.

Nous ajouterons que le Fusain du Japon, employé comme nous venons de l'indiquer, ne formait pas une haie en avant de la muraille, mais au contraire un tapis peu épais, obtenu à l'aide du pincement sur les bourgeons latéraux, et en laissant filer les rameaux de l'extrémité supérieure que l'on a eu soin de palisser sur des fils de fer tendus horizontalement.

De ce qui précède on peut dire que dès qu'une plante se trouve dans les conditions de sol et d'atmosphère qui lui sont spéciales, elle se plie volontiers aux caprices du jardinier ou du propriétaire.

A l'appui de ce dire, nous citerons encore le Buisson ardent de Lalande (*Cratægus Pyracantha Lalandei*) que nous avons vu tapisser dans un jardin, à Provins (Seine-et-Marne), un mur à l'exposition du nord et produire le plus bel effet qu'on puisse imaginer au moment de la fructification. Il en est de même pour les Rosiers *Paul Neyron* et *Souvenir de la Malmaison*, deux variétés admirables, généralement considérées comme buissonnantes, non sarmenteuses, que nous avons pourtant vu utiliser comme telles, le long d'un mur à l'est, et donner des roses d'un développement et d'une beauté incomparables.

Ch. Grosdemange.

CAREX VILMORINI

Autant les *Carex* sont nombreux en espèces (800) et abondants sur la surface du globe, autant ils sont rares et peu cultivés dans les jardins. Cela se comprend facilement, la plupart sont des herbes sans élégance, souvent dures, coriaces au point que les animaux les refusent et qu'elles ne constituent même qu'une litière médiocre.

Le *C. japonica variegata*, qui est presque rustique par exception, est fréquemment cultivé en pots et parfois même en assez grande quantité pour les garnitures d'appartements. Les *C. paludosa*, *C. pendula*, *C. pseudo-Cyperus*, *C. sylvatica* (tous français), et le beau *C. Grayi* (de l'Amérique du Nord) se rencontrent dans certains jardins d'amateurs. Enfin, les *C. scaposa*, de la Chine et *C. baccans*, de l'Himalaya, sont introduits dans les serres ; ce dernier est, paraît-il, une plante majestueuse, dont les utricules varient du rouge corail au pourpre.

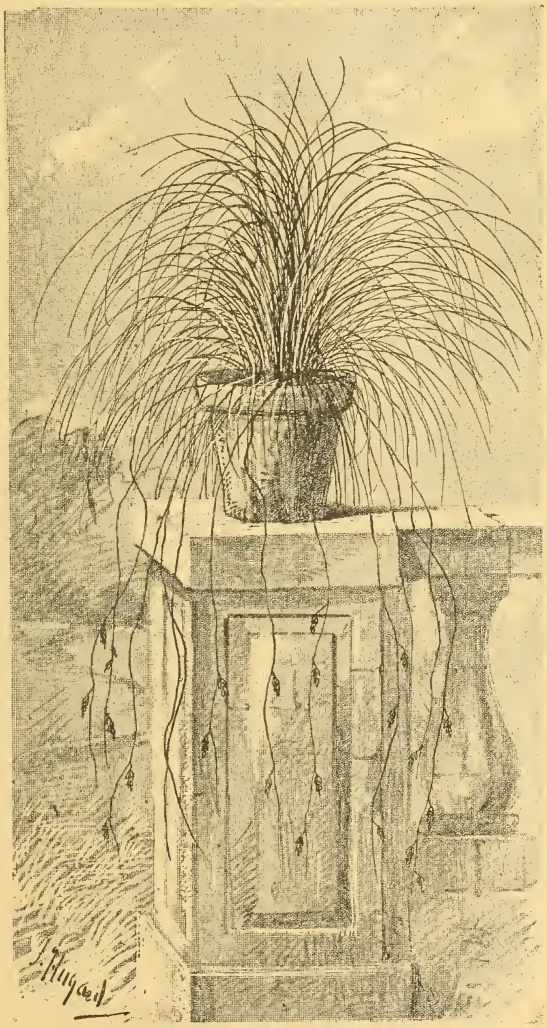


Fig. 26. — *Carex Vilmorini.*

Il y a quelques années, nous avons décrit ici (voir *Revue horticole*, 1892, p. 383), sous le nom de *C. gracilis*, une espèce innommée en culture, qui constitue une plante de serre froide à feuillage léger, et utile pour l'ornementation des serres et des appartements. Aujourd'hui nous venons en signaler une nouvelle espèce intéressante au même titre, également nouvelle et entièrement distincte de ses congénères introduites. La description suivante et la figure qui l'accompagne permettront de se faire une idée assez exacte des caractères et du port de la plante.

Carex Vilmorini[1], *sp. nov.* (fig. 26). — Plante vivace, touffue, cespiteuse, non traçante, dont chaque rejet stérile est entouré à la base de gaines brunes et se compose de cinq à huit feuilles longues de 40 à 50 centimètres, d'aspect jonciforme et d'un vert un peu gris ; ces feuilles sont excessivement étroites, filiformes, à côte médiane forte et blanchâtre, surtout vers la base, arrondies sur le dos, concaves sur la face supérieure, et subtriangulaires supérieurement, un peu contournées vers le haut, à bords garnis de denticules ou spinules excessivement ténus, et à extrémité un peu desséchée sur les vieux pieds. Tiges florifères excessivement longues, jonciformes, vert très-pâle et sans nœud depuis la base jusqu'à 80 centimètres de hauteur, où se montre un premier épi femelle solitaire et courtement

[1] *Carex lucida*, Boott, in *Journ. Linn. Soc.*, 1884, vol. XX, p. 377.

pédicellé, accompagné d'une feuille bractéale courtement engainante, avec la partie libre filiforme, de 40 centimètres de long et en partie desséchée supérieurement ; 30 à 40 centimètres plus haut, la tige présente un deuxième épi femelle en tout semblable au précédent, et 20 à 25 centimètres plus haut encore, elle se termine par un faisceau de trois à quatre épis femelles très-courtement pédicellés, avec une feuille bractéale beaucoup plus longue qu'eux, mais n'ayant guère que 10 à 15 centimètres ; enfin, au milieu des épis femelles se trouve un tout petit épi mâle, formé de bractées brunâtres et longuement cuspidées. Les tiges florifères atteignent ainsi 1m 50 de long et traînent à terre ou retombent gracieusement si la plante est placée suffisamment haut. Les épis femelles inférieurs ont 2 centimètres environ de long, mais les supérieurs sont un peu plus courts, composés chacun d'une quarantaine d'utricules très-petits, ovoïdes, biconvexes (ainsi que les moules) verts, lisses ou pubescents, allongés supérieurement, ouverts et pourvus au sommet de deux petits mucrons entre lesquels émergent trois styles ; chacun de ces utricules est accompagné d'une bractée brunâtre, à limbe ovale, très-finement pubescent, un peu plus court que lui, mais muni d'un fin mucron blanchâtre, dépassant un peu le sommet de l'utricule. La floraison est estivale et les graines mûrissent et abondent en culture en septembre-octobre. Habite la Nouvelle-Zélande, d'où il a été reçu vers 1893.

Voici ce que nous savons sur l'histoire de ce nouveau *Carex* : Il y a trois ou quatre ans, la maison Vilmorin recevait, sous le nom de *C. Raouli*, un paquet de graines venant de la Nouvelle-Zélande. Le dédain des *Carex* est tel qu'on ne savait qu'en faire. M. Pacotto, horticulteur à Vincennes, qui se trouvait là, en prit une poignée et les sema. Il en obtint plusieurs centaines de petites plantes à feuillage très-fin, léger et formant la gerbe, dont il trouva, dès l'hiver suivant, un écoulement très-facile sur le marché de la Madeleine, au prix rémunérateur de 1 fr. pièce. L'été suivant, les plantes qu'il avait conservées fleurirent et lui donnèrent d'abondantes graines, à l'aide desquelles il obtint un nouveau stock.

Un pied en fruit nous fut présenté en septembre dernier, pour vérifier son nom. Ce qui nous surprit le plus, ce fut la longueur extrême des tiges fructifères, qui dépassent souvent 1 mètre et traînent à terre ou pendent longuement au-dessous du pot. Ces tiges gâtent l'effet décoratif de la plante, mais, comme elles se détachent très-facilement à la moindre traction, il n'y a qu'à les enlever quand on veut utiliser la plante pour les garnitures.

La détermination des *Carex* est particulièrement laborieuse, par suite du nombre excessif d'espèces, de leur polymorphisme et de l'ambiguïté des caractères distinctifs. Nous avons longtemps et vainement cherché et fait chercher le nom correct de celui que nous décrivons aujourd'hui. Ce n'est pas sans hésitation que nous nous sommes décidé à en faire une espèce nouvelle, sachant parfaitement combien il est grave de s'exposer à multiplier la synonymie. Néanmoins, nous y sommes engagé par une lettre du Dr Morris, de l'Herbier de Kew, qui nous a informé que « la plante n'était probablement pas décrite ». Cette circonstance nous fournit ainsi l'agréable occasion de donner à MM. de Vilmorin, en leur dédiant la plante, un modeste témoignage de la haute considération dont ils jouissent dans le monde horticole et agricole.

En tant qu'usages horticoles, le *Carex Vilmorini* est uniquement destiné aux garnitures de serres et surtout d'appartements. Son feuillage très-long, dressé et des plus fins, s'associe facilement avec les fleurs et leur donne de la légèreté. C'est surtout en jeunes plantes, en godets de 5 à 6 centimètres, qu'il est le plus facile à faire entrer dans les surtouts de table ou à placer sur les grands pots, pour en cacher la terre. Les grosses touffes de deux ans garnissent aussi très-bien les cache-pots et autres potiches d'ameublement. La teinte un peu grise du feuillage ne se distingue pas en appartement, et la plante est en outre extrêmement résistante.

La multiplication et la culture du *C. Vilmorini* sont des plus simples. Le semis s'effectue de préférence dès la maturité des graines qui arrive en octobre. On sème à froid, en terrines ou à plein châssis si la quantité de graines est importante. La levée s'effectue en partie un à deux mois après le semis et le reste au printemps. Quand les plants ont quelques feuilles, on les repique de suite en godets, ou bien en mai en plein air, dans une planche à demi ombragée, meuble et bien fumée, à 15 ou 20 centimètres de distance en tous sens. Pendant l'été, les soins se réduisent à tenir le terrain propre et à arroser selon le besoin, même

assez copieusement. Vers la fin de septembre, on empote les plantes séparément dans des pots de 6 à 8 centimètres, on les mouille copieusement, puis on les tient étouffées et au chaud pendant quelques jours, pour faciliter leur reprise et ne pas perdre de feuilles. Enfin, on les place en serre froide ou sous châssis, pour les utiliser ensuite au fur et à mesure des besoins. Ces plantes ne produisent des graines que l'année suivante ; il est donc utile d'en conserver un certain nombre, qu'on remettra en pleine terre au printemps, pour en obtenir des semences.

Tel est le système de culture que M. Pacotto a appliqué à cette plante, pour en obtenir un grand nombre. On peut donc se la procurer chez lui. S. MOTTET.

LES AGAVES ET LES CACTÉES DU MEXIQUE

M. le Dr Weber s'est acquis, on le sait, une haute compétence dans l'étude des Cactées et autres plantes « grasses ». Dans le courant de l'année 1896, il a entretenu [1] la Société d'Acclimatation de France des multiples ressources, comme aussi des observations intéressantes, que peuvent procurer aux voyageurs qui explorent le Mexique les Agaves et les Cactées de cette contrée.

M. le Dr Weber fait remarquer, à cette occasion, qu'on attribue souvent à tort des mérites identiques à des espèces d'Agaves qui sont utilisées de façons bien différentes. C'est ainsi qu'aux environs de Mexico, la boisson fermentée nommée « pulqué » n'est guère produite que par l'*Agave Salmiana* (*A. atrovirens*), et dont les *A. Jacobiana*, *mitræformis*, *latissima*, etc., ne sont que des variétés. L'*A. americana*, déjà moins charnu, semble peu donner de pulqué. Les espèces qui produisent le « mezcal » (autre boisson) sont de taille encore moins haute et de consistance moins charnue que les précédentes. Parmi elles, on cite surtout les *A. potatorum*, *A. Scolymus*, *A. Verschaffelti*, comme particulièrement employés à Tehuacan.

L'*A. rigida* (*A. Sisalana*) est, avec ses espèces affines, le type des Agaves textiles. Les *A. mexicana* et *lurida* sont utilisés comme tels aux environs de la Vera-Cruz, tandis que, dans le nord-est, on exploite les *A. heteracantha*, *lophantha*, *univittata* petites espèces qui fournissent le « crin de Tampico », ainsi qu'une sorte de savon appelé « amole » et dont on ignore encore le degré de saponine.

Les Cactées sont représentées au Mexique par les genres *Cereus*, *Echinocactus*, *Mammillaria*, *Opuntia* et *Pereskia*. Les *Cereus triangularis*, *nycticalus* et *serpentinus*, espèces grimpantes à grandes fleurs blanches nocturnes, donnent des fruits magnifiques appelés « Pitahayas ». D'autres fruits, portant un grand nombre de noms locaux, proviennent des *C. Dyckii*, *geometrizans*, *cinerascens* et *enneacanthus* ; ceux de ces deux dernières espèces ont la saveur de la Fraise ou de la Framboise. Mais le fruit le plus répandu sur les marchés de l'intérieur est le « Pitaya de Mayo », que donnent les *C. pruinosus*, *C. deficiens*, gros comme un œuf et de chair rouge à saveur très-agréable. A côté de ces espèces connues, il en est encore un certain nombre d'autres mal déterminées, et qui produisent aussi des fruits dont on ne connaît par conséquent qu'imparfaitement l'origine.

Quant aux nombreuses sortes de fruits d'*Opuntia*, la concordance de leurs dénominations indigènes avec les noms botaniques est encore loin d'être établie.

Certains *Echinocactus*, connus sous le nom de « Visnagas », ainsi que plusieurs *Pereskia*, ont aussi des fruits appartenant à des espèces imparfaitement connues, et cantonnées çà et là dans diverses régions.

Aussi M. le Dr Weber recommande-t-il aux explorateurs, lorsqu'ils recueilleront de ces fruits au Mexique, de faire leur possible pour récolter, en même temps, de jeunes exemplaires vivants des espèces qui les portent, ou tout au moins des graines, qui, dans nos cultures, germent assez facilement. Enfin, pour faciliter les déterminations botaniques, il est bon aussi d'y joindre des échantillons des faisceaux d'épines, surtout pour ce qui concerne les *Echinocactus*.

H. DAUTHENAY.

[1] *Bulletin de la Soc. Nat. d'Acclim. de France*, juin 1896.

DÉCORATION HIVERNALE DES JARDINS

Rien n'est triste comme les massifs pendant l'hiver lorsque les gelées ont fait disparaître les dernières fleurs et que les arbustes sont dépouillés de leur feuillage; aussi est-on agréablement surpris en faisant une visite au jardin, en cette saison, de rencontrer par-ci, par-là, des plantes ayant encore (ou déjà) un caractère ornemental.

Cependant il existe toute une série de plantes arbustives de plein air très-méritantes sous ce rapport; d'abord celles à feuillage persistant, aussi luxuriantes que dans la belle saison; d'autres revêtant déjà leur parure des beaux jours et épanouissant, malgré l'hiver et la neige, leurs charmantes fleurs, qui, si elles n'ont pas la richesse de coloris et l'éclat de leurs sœurs plus tardives, n'en ont pas moins l'attrait de la rareté et charment l'odorat avec leurs délicieux parfums; d'autres encore jetant par-dessus les massifs leurs branches chargées de baies aux couleurs variées, vives ou sombres.

Nous énumérons ci-dessous une série de végétaux intéressants à ces divers points de vue, que les amateurs habitant la campagne l'hiver ou ayant un jardin dans Paris auraient tout intérêt à faire figurer dans leurs massifs.

Andromeda japonica. — Charmant arbuste à feuillage persistant à cultiver en terre de bruyère. Dès février, nombreuses fleurs blanches disposées en longues panicules pendantes, fleurissant même sous la neige.

Aucuba japonica variés. — Feuillage persistant, baies d'un beau rouge brillant, de la grosseur d'une petite cerise. Cet arbuste étant monoïque, il est nécessaire de planter dans les groupes ou massifs quelques sujets mâles destinés à opérer la fécondation des fleurs.

Berberis Thunbergii. — Se couvre en avril de charmantes fleurs jaune paille à sépales rouges qui donnent naissance à une multitude de petites baies rouges restant sur l'arbuste jusqu'au printemps suivant et formant pendant tout l'hiver un véritable buisson de corail.

Cratægus Pyracantha, var. **Lalandei.** — Au printemps, floraison abondante, fleurs blanches odorantes; les baies rouge-orangé qui en résultent persistent sur la plante jusqu'à la fin de l'hiver et justifient bien son nom populaire de « Buisson ardent ».

Cratægus variés. — Il en existe de nombreuses espèces; les plus belles sont: *C. Carrierei*, *macrocarpa*, *fissa*, *Boscii*, *Crus Galli*, etc. Baies rouges ou jaunes, rondes ou pyriformes, restant sur l'arbre une grande partie de l'hiver. Les *C. Carrierei* et *C. macrocarpa* sont encore en ce moment couverts de fruits d'un beau rouge orangé. Ces baies sont très-odorantes.

Cotoneaster variés. — Petits arbustes rampants à placer dans les rocailles; la majeure partie des espèces sont à feuillage persistant; tous portent des petites baies d'un rouge plus ou moins vif ne disparaissant qu'au printemps. Le plus beau est le *C. horizontalis*. Le *C. frigida* est de forme arborescente; élevé à tige, il est très-joli.

Chamæcerasus fragrantissima (*Lonicera fragrantissima*). — De forme arbustive, toujours vert, donne dès février de nombreuses fleurs blanches très-odorantes. Un des plus beaux arbustes à floraison printanière.

Chimonanthus fragrans (*Calycanthus præcox*). — Donne en décembre-janvier de nombreuses fleurs blanc jaunâtre, pourpre à l'intérieur, répandant une délicieuse odeur de jacinthe.

Daphne Laureola. — Fleurs vert-jaunâtre en petites grappes pendantes, paraissant dès janvier; feuillage persistant. Le *D. collina neapolitana* donne des fleurs rosées, très-odorantes, presque tout l'hiver.

Forsythia Fortunei et **F. viridissima.** — Donnent dès février une multitude de fleurs d'un beau jaune vif. Le *F. suspensa* peut être utilisé pour garnir les troncs d'arbres ou les murailles.

Hippophae rhamnoides. — Très-ornemental avec ses nombreuses baies rouge orangé, de forme ovale, restant sur l'arbre tout l'hiver.

Ilex Aquifolium (Houx) et ses variétés. Feuillage panaché de différentes nuances dans lequel brillent de jolies baies d'un beau rouge vif.

Jasminum nudiflorum. — Charmant arbuste sarmenteux, donnant tout l'hiver de nombreuses fleurs jaune d'or.

Ligustrum sinense. — Se couvre littéralement de petites baies d'un beau noir pruiné qui restent sur l'arbuste jusqu'au printemps; feuillage persistant.

Lycium barbarum. — Arbuste grimpant, nombreuses baies ovales, rouge vif; garnit avantageusement les troncs d'arbres, murailles, treillages, etc. Les baies sont très-persistantes.

Mahonia Aquifolium et variétés. — Dès février, brillantes fleurs jaunes, suivies de baies d'un noir de jais, restant sur les plantes une partie de l'hiver; le plus beau est le *M. fascicularis*, à port érigé, joli feuillage vert glauque finement découpé, très-rustique.

Rhodora canadensis. — En février et avant les feuilles, jolies et nombreuses fleurs rose pourpré à odeur de rose. Cultiver en terre de bruyère.

Skimmia japonica et variétés. — Feuillage persistant, donne dès février des fleurs charmantes, blanc jaunâtre, très-odorantes, qui ont le double avantage de donner naissance à de belles petites baies rouge vif, restant sur l'arbuste jusqu'au printemps suivant.

Ruscus racemosus et **R. aculeatus**. — Ce dernier se vend en ce moment sur les marchés aux fleurs sous le nom très-connu de « Fragon »; les baies d'un beau rouge sont très-persistantes. Ces deux arbustes sont précieux pour les plantations sous bois.

Symphoricarpos albus. — Etale ses nombreuses grappes de baies blanc pur, de la grosseur d'une cerise, jusqu'en mars. Le *S. racemosus* fait diversion avec ses petites baies rouge vineux.

Bien d'autres sortes pourraient encore être citées, mais nous nous bornons aux plus intéressantes. En ayant soin d'intercaler dans les massifs les arbustes que nous venons de détailler, parmi ceux à floraison estivale, on se ménage une réserve de jouissance très-appréciable, car cela ne manque pas de charme de pouvoir rapporter d'une promenade au jardin, en janvier ou février, des fleurs de plein air pour la garniture des vases et jardinières d'appartement.

Max. Marchais.

LES KLEINIA ET LEUR CULTURE

Les plantes appelées vulgairement *grasses*, autres que les Cactées, ne méritent pas, en général, l'abandon dans lequel on les voit aujourd'hui, alors que leur facile culture et leur originalité devraient au moins leur assigner une place chez les amateurs et même chez toute personne aimant les plantes.

Les plantes grasses appartiennent aux familles les plus diverses du règne végétal, et, en mettant à part les Crassulacées, les Portulacées, les Asphodélées, les Mésembryanthémées, dont la majeure partie renferme des végétaux de ce genre, il reste encore à citer les *Agave* dans les Amaryllidées, les *Sanseviera* dans les Liliacées, les *Ceropegia* et les *Stapelia* dans les Asclépiadées, les *Euphorbia* dans les Euphorbiacées, les *Kleinia* dans la famille des Composées, etc.

Le genre *Kleinia,* dédié à J.-H. Klein, botaniste allemand du XVIIe siècle, appartient à la famille des Composées, groupe des Synanthérées ; il comprend des sous-arbrisseaux charnus, quelquefois subacaules, à feuilles alternes ou décussées, souvent glauques, à capitules multiflores, jaunâtres ou blanchâtres, homogames ou hétérogames (c'est-à-dire sans ces fleurons ligulés ou colorés qui ornent généralement les Composées), à écailles de l'involucre unisériées, à réceptacle rarement nu.

Certaines espèces de ce genre méritent cependant une place dans les collections de plantes grasses et sont dignes de la culture. Nous citerons :

Kleinia repens, Haw. (*Cacalia repens, L.*) Tiges couchées-ascendantes, feuilles pruineuses, oblongues-aiguës, déprimées, subconcaves en dessus.

K. ficoides, Haw. Plus grande que la précédente, à tiges dressées, ramifiées. Feuilles très-glabres, pruineuses, comprimées-acuminées.

K. pugioniformis, *DC.* Beaucoup plus vigoureuse que les deux précédentes, à tiges robustes, dressées, à feuilles pruineuses-bleuâtres décussées, semi-cylindriqnes, très-acuminées, piquantes au sommet.

K. Haworthii, *DC.* (*K. cana* ; *Cacalia canescens* ou *C. tomentosa*). Très-remarquable espèce à tiges presque grêles, dressées, ramifiées, nombreuses, à feuilles très-nombreuses, rapprochées sur la tige, ovoïdes, cylindracées, atténuées à la base, aiguës au sommet et rendues entièrement blanches par un duvet tellement bien entrelacé qu'il simule le feutre.

Les *Kleinia* doivent se cultiver en serre froide pendant toute l'année, en compagnie d'autres plantes grasses ou de Cactées ; leur traitement est facile et ne diffère guère de celui appliqué à la majeure partie des végétaux de ce groupe. Il peut se résumer ainsi : culture en pots bien drainés, dans un compost formé d'un tiers terre franche de jardin, un tiers terre de bruyère ou terreau de feuilles, un tiers terreau de couche bien consommé, le tout mélangé et préparé quelque temps à l'avance. Serre à Cactées ou serre froide toute l'année. Arrosements assez nombreux pendant la période végétative (avril-octobre), rares et parcimonieux pendant l'hiver. Au printemps, on peut même donner quelques arrosements à l'engrais. Il faut éviter de mouiller le feuillage de ces plantes, ni même de le toucher, pour ne pas ôter la pruine bleuâtre qui fait toute la beauté des *Kleinia repens*, *ficoides* et *pugioniformis*.

Leur multiplication s'opère facilement par le moyen du bouturage qui doit se pratiquer au printemps et qui s'effectue au

moyen de tiges coupées de 3 à 5 centimètres de longueur, sous un nœud, et piquées en godets, en terre de bruyère sableuse; ces boutures sont placées en serre froide, dans un endroit éclairé, et bassinées très-rarement, avant le commencement de la végétation. La nourriture doit plutôt être riche qu'abondante, ce qui indique qu'il ne faut pas cultiver ces plantes en récipients très-volumineux.

Avec leur joli feuillage bleuâtre ou argenté, les *Kleinia* ont droit de cité chez toutes les personnes aimant les plantes grasses, et rien n'est plus intéressant que leur aspect parmi tous ces végétaux aux formes bizarres où la nature semble s'être donné comme tâche de créer les plantes les plus fantaisistes.

Jules RUDOLPH.

ALLAMANDA NOBILIS

Le genre *Allamanda*, de la famille des Apocynées, fut dédié au docteur Allamand, de Leyde, qui en donna les premières graines à Linné. Il contenait déjà de fort belles plantes, toutes originaires de l'Amérique méridionale et centrale, lorsque M. T. Moore décrivit l'admirable espèce que nous figurons aujourd'hui [1].

La plus ancienne et la plus répandue, d'une culture relativement facile, est l'*Allamanda neriifolia*, Hook. Puis viennent : l'*A. Schottii*, Pohl, qui a pour synonymes *A. brasiliensis*, Schott et *A. cathartica*, L. (le vrai), répandu aussi sous les noms d'*A. Aubletii*, Pohl, *grandiflora*, Lamk., *latifolia*, Presl, *Linnei*, Pohl et *Schotti*, Hook. ; l'*A. Hendersoni*, Bull ; les *A. Chelsoni*, *magnifica* et *Williamsii*, variétés ou hybrides horticoles obtenus en Angleterre. Toutes ont des fleurs jaunes, à l'exception de l'*A. violacea*, Gardn., qui offre une couleur rose violacé, plante rare, introduite du Brésil en 1859, perdue dans les collections et réimportée en 1889. C'est à peu près tout ce que l'on cultive du genre *Allamanda*, botaniquement composé aujourd'hui de 16 espèces natives du Brésil et des Guyanes.

L'*Allamanda nobilis* est originaire des bords du Rio Branco, un affluent du Rio Negro, grand tributaire de l'Amazone. Cette région, qui confine au Brésil et au Vénézuéla, fut explorée autrefois par le collecteur Wallis au grand profit de l'horticulture européenne, et c'est probablement de lui que vinrent les graines qui permirent à M. William Bull, horticulteur à Chelsea (Londres), de mettre la plante au commerce en 1868 [2].

Comme presque toutes les espèces du genre, — à l'exception de l'*A. neriifolia* qui peut se cultiver en buisson ou sur tige, — l'*A. nobilis* est une plante sarmento-grimpante, à rameaux très-vigoureux, verts parfois teintés de rouge, pubérulents comme les feuilles, un peu noueux aux articulations. Ses belles feuilles sont opposées ou verticillées par trois ou quatre, presque sessiles, oblongues-lancéolées, acuminées, d'un beau vert brillant et clair à la surface supérieure, beaucoup plus pâle en dessous, avec des glandes petites et orbiculaires. Les fleurs, brièvement pédicellées, se produisent au nombre de quatre à huit sur des grappes courtes et axillaires. Le calice se compose de sépales verts assez inégaux, longs de 20 à 25 millimètres, lancéolés-aigus. La corolle, très-grande, puisque son diamètre atteint jusqu'à 10 ou 12 centimètres, est d'un beau jaune d'or clair; sur le tube brusquement étroit à la base, long, s'élargissant ensuite, et finement strié de rougeâtre intérieurement, s'étale le limbe obliquement campanulé, à larges segments équilants, orbiculaires ou ovales, teintés de rougeâtre sur le bouton.

Cette plante superbe est de haute serre chaude humide. Elle n'atteint toute sa beauté que dans une serre à *Phalænopsis*. Nous l'avons vue bien souvent dans toute sa luxuriante beauté en Angleterre, et en France particulièrement dans les collections de M. le comte de Germiny, à Gouville, et

[1] *Allamanda nobilis*, T. Moore, *in Gard. Chron.*, 1868, p. 180 et p. 918; *Bot. Mag.*, t. 5764.

[2] Ce qui me confirme dans cette opinion, c'est un article publié en 1870 par Wallis dans le *Wochenschrift* du Dr Koch, et où se trouvait ce passage que j'ai traduit en 1871 (*Illust. hortic.*, 1871, p. 82) : « Il me reste à indiquer, parmi les plus belles lianes que j'aie rencontrées, un superbe *Allamanda* que j'ai vu en cet endroit pour la première fois. Il portait des fleurs larges de 13 centimètres et à odeur suave, et me paraît se rapprocher beaucoup de l'*A. nobilis*. Il s'éloigne des autres espèces par ce point caractéristique que ses fruits sont lisses, tandis que les *Allamanda* les ont presque tous hérissés. »

L. Duvampe-Salcuret del. Chromolith. [illegible]

Allamanda nobilis.

chez M. Fournier, à Marseille, où la figure ci-contre a été peinte.

Le traitement qui lui convient est celui-ci :

Serre chaude humide ; température minima pendant l'hiver, 15 degrés centigrades ; l'été, 20 à 25 degrés. Plantation des plantes adultes dans de grands pots, ou des boutures dans des godets, avec rempotages dans des pots de plus en plus grands au fur et à mesure du développement des sujets. Compost de deux tiers de terre fibreuse ou de gazons décomposés et d'un tiers de terre de bruyère mélangée de morceaux de charbon de bois. Les arrosages doivent être très-abondants, quotidiens, pendant la grande activité de la végétation. La plante se plaît mieux alors près du verre que dans toute autre partie de la serre, si ses tiges sont attachées aux colonnes qui soutiennent la charpente, ou aux pannes du toit, avec ses rameaux floraux palissés sur des fils de fer à 25 centimètres du vitrage.

Pendant l'hiver, ralentissement graduel et cessation des arrosages jusqu'à janvier, où l'on taille court le jeune bois, à un œil, pour obtenir de nouvelles pousses vigoureuses qui se chargeront de fleurs dans la pleine lumière des beaux jours.

Ainsi traité, l'*Allamanda nobilis* devient facilement ce que les Anglais appellent une « glorieuse plante », facile à vivre, presque inattaquable aux insectes, et qui récompense largement l'amateur qui se donne la peine de la bien cultiver.

Ed. André.

MALADIE NOIRE DES CLÉMATITES

Sous ce nom, nous désirons attirer l'attention des lecteurs, et en particulier des cryptogamistes, sur une maladie mal connue, mais qui malheureusement sévit depuis plusieurs années déjà et presque partout sur les Clématites à grandes fleurs, avec une intensité telle que c'est par centaines, et parfois plus, que les spécialistes comptent chaque année les plantes qui en meurent dans leurs cultures. Les jardins des amateurs n'en sont pas plus à l'abri que les pépinières. Il est intéressant de remarquer que les Clématites à grandes fleurs des groupes : *lanuginosa*, *patens*, *Jackmani* et *florida*, sont seules affectées ; les espèces et variétés à petites fleurs des groupes : *Viticella*, *paniculata*, *anémoniflores* et autres en sont heureusement exemptes.

« Noire », la maladie l'est autant par l'obscurité complète dans laquelle se trouve sa connaissance scientifique, que par la teinte de la partie affectée. Soit que les cryptogamistes n'aient pas entrepris jusqu'ici son étude, soit plutôt que leurs recherches aient été infructueuses, on ne sait absolument rien sur la nature de ce redoutable parasite, mais ce que les horticulteurs et amateurs savent bien, c'est que leurs plantes, les jeunes surtout, périssent avec une rapidité désolante.

En effet, la Clématite la plus remplie de promesses, au printemps, par sa belle végétation, se fane brusquement, du jour au lendemain, et toute sa partie aérienne ne tarde pas à se dessécher. Elle est perdue ! Parfois, cependant, la plante repousse du pied, lorsque le collet de la greffe a été épargné, et qu'il y existe quelques yeux.

En examinant la Clématite ainsi brusquement tuée, on ne remarque absolument rien d'anormal dans toute sa partie aérienne. Tout le mal se trouve à la base de la tige, au niveau et un peu au-dessous du sol, où l'écorce est noircie sur quelques centimètres de hauteur et entre en voie de décomposition. Pas la moindre trace de filaments de *mycelium*, du moins à l'examen à la loupe ; peut-être le microscope révèlerait-il quelque chose ?

Voilà donc un beau champ d'études ouvert à la sagacité des cryptogamistes ; celui qui trouvera l'ennemi, et surtout un moyen de le détruire, rendra un grand service à l'horticulture, la reconnaissance et les remerciements ne lui seront certainement pas ménagés.

On a déjà essayé sans succès bien des remèdes, notamment la bouillie bordelaise, pourtant si efficace contre beaucoup de cryptogames. M. Van den Heede a cependant fait savoir qu'il préservait ses plantes à l'aide de la fleur de soufre, qu'il répand simplement au-dessus des racines, au moment de la plantation ou dans une cuvette qu'il creuse avant l'hiver au pied des Clématites déjà plantées et qu'il recouvre ensuite de terre.

La question en est là. Nous souhaitons vivement qu'on lui fasse faire quelques pas de plus. La *Revue horticole* publiera certainement avec empressement les communications que ses lecteurs voudront bien lui faire parvenir à cet égard.

S. Mottet.

BASSIN DIVISEUR DE VIDANGES

Chacun sait combien est précieuse, en vue de la fertilisation des terres, l'introduction, dans l'eau destinée aux arrosements, de certains détritus riches en azote, tels que purin, matières fécales, poudrettes, etc. D'autres fois, pour les arbres fruitiers, par exemple, il s'agit d'y incorporer des eaux de buanderie, des résidus de la lixiviation des cendres, du sulfate de fer plus ou moins impur, etc. Pour désigner en bloc toutes ces adductions plus ou moins liquéfiées ou solides, appelons-les simplement « vidanges ».

La manipulation de ces vidanges pré-

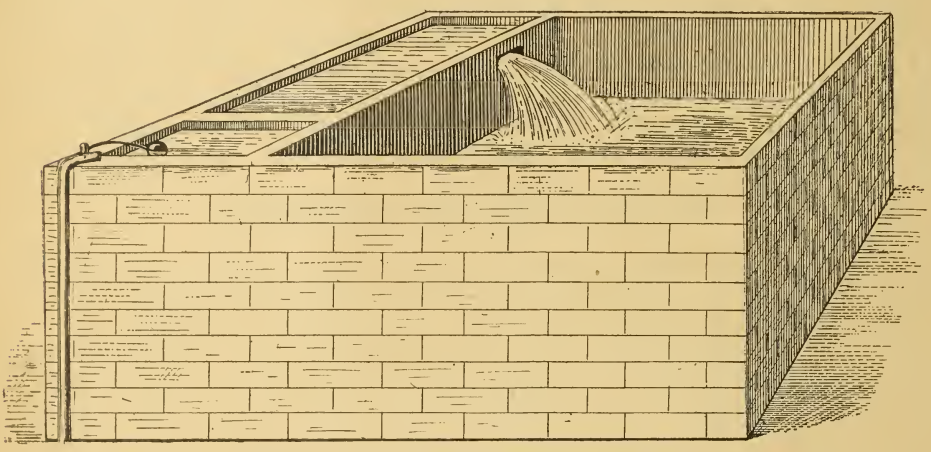


Fig. 27. — Vue du bassin diviseur de vidanges.

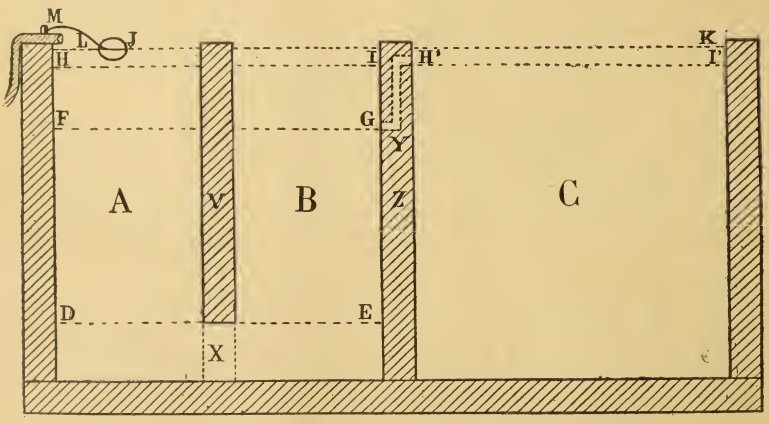


Fig. 28. — Coupe théorique du bassin diviseur de vidanges.

A Compartiment recevant directement l'eau du robinet M.
B Compartiment dans lequel l'eau s'introduit immédiatement par l'ouverture X et dans lequel on jettera les vidanges, le robinet M étant ouvert.
C Compartiment dans lequel le liquide de A et de B se déverse, lorsqu'en A et B il a atteint le niveau HI.
DE Niveau de l'eau cachant l'ouverture X.
FG Niveau de l'eau arrivée à la base de l'ouverture Y.
HI Niveau de l'eau arrivée au point H', se maintenant jusqu'à ce que le compartiment C soit rempli jusqu'en H'I'.
JK Niveau extrême obligeant le flotteur L à prendre l'horizontale.
L Flotteur interceptant automatiquement l'arrivée d'eau au moment où il prend sa position horizontale.
M Robinet se fermant automatiquement par l'action du piston du flotteur L.
VZ Cloisons intérieures du bassin.
XY Ouvertures pratiquées dans ces cloisons.

sente bien des inconvénients. Supposons un bassin rempli d'eau sur laquelle surnagent quantité d'impuretés. On ne peut guère puiser dans ce bassin à plein arro-

soir sans se souiller les mains. Dès que l'on approche du fond, c'est encore pis. Et puis, l'eau, chargée d'éléments insuffisamment dissous, bouche à tout instant les trous de la pomme d'arrosoir. Enfin, cette opération dégage souvent des odeurs *sui generis* dont on se passerait volontiers.

M. Chantin (Auguste), horticulteur bien connu, a trouvé un ingénieux moyen de remédier à tout cela. Pour construire son bassin « diviseur de vidanges », il s'est basé sur le principe de l'équilibre dans les vases communicants.

D'après ce principe, les conditions d'équilibre sont complètement indépendantes de la forme des vases. En d'autres termes, si l'on fait communiquer entre eux des vases de contenances différentes, l'eau n'en prend pas moins partout le même niveau.

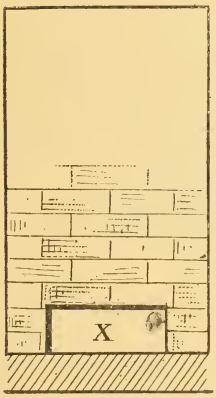


Fig. 29. — Face de la cloison V.
X, ouverture faisant communiquer les deux compartiments A et B.

Le bassin de M. Chantin (fig. 27) se divise en trois compartiments que, pour faciliter la démonstration, nous montrons sur la même coupe dans la fig. 28.

Le premier compartiment A reçoit l'eau du robinet M. Au fur et à mesure que l'eau coule, un même niveau s'établit à la fois dans ce compartiment et le suivant B, puisqu'une large ouverture, X, les fait communiquer. Lorsque le niveau arrive en D E, l'ouverture se trouve déjà cachée aux regards, et le même niveau continue à monter également dans les bassins A et B.

Lorsqu'on jette les vidanges dans B, elles se mélangent immédiatement à l'eau, non seulement de B, mais aussi de A. Seulement, comme le robinet coule toujours, il se produit un remous qui dilue continuellement les matières déversées dans B. Ces matières n'ont donc aucun repos ; toujours en mouvement, elles se divisent bientôt en deux parts : l'une, légère et formant « crème », surnage sur l'eau de B. L'autre, lourde, forme vase au fond. C'est sur cette remarque que repose toute l'économie du système. Ce que l'inventeur a voulu obtenir, c'est un liquide suffisamment débarrassé de son écume, d'une part, et de sa boue, d'autre part. Entre ces deux zones, le liquide cherché existe. Nous allons voir comment on s'y prend pour le séparer.

Si la cloison V n'existait pas, l'eau coulerait trop directement sur les vidanges ; la crème, constamment troublée par le jet du robinet, ne se concentrerait pas à la surface de l'eau comme elle le fait dans le compartiment B.

Il s'agit maintenant de décanter et d'emmagasiner le liquide de la région moyenne du bassin B.

Au-dessus du niveau F G, l'eau, en continuant à monter, prend naturelle-

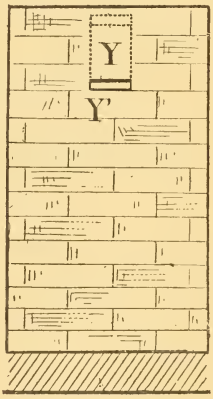


Fig. 30. — Face de la cloison Z vue du côté B.
Y', partie inférieure de l'ouverture Y.

ment le même niveau dans l'ouverture Y (fig. 28). Mais on remarquera que cette ouverture a la forme d'une boîte aux lettres à son orifice, et que cet orifice est relativement étroit (fig. 28 et 30). Aussi, la crème n'y passe-t-elle pas. Elle ne peut non plus l'obstruer, puisqu'elle monte toujours.

Mais au-dessous de cette crème, le liquide saturé passe, lui, et, arrivé au niveau H I, il se déverse par la partie supérieure de l'ouverture, au point H', dans le compartiment C. On peut alors l'y puiser et s'en servir commodément puisqu'il est relativement propre.

Tant que le compartiment C n'est pas rempli jusqu'à la hauteur de l'orifice H' de l'ouverture Y, le niveau constant reste toujours en H I, dans les compar-

timents A et B. Mais, dès que le liquide de C affleure au point H', le niveau sera le même dans les trois parties du bassin, suivant H I H' I'.

Mais le robinet coule toujours et le niveau continue à monter également partout. Cependant, l'eau, arrivée en J K, fait pression sur la bulle du flotteur ; celui-ci prend la direction horizontale et son piston ferme automatiquement le robinet. Le bassin est plein.

Dans cette situation, la moindre quantité de liquide enlevée au compartiment C fait immédiatement baisser partout le niveau, et le robinet se remet à fonctionner jusqu'à ce que le niveau revienne partout à J K.

Mais il peut arriver que l'on ait à puiser dans les compartiments A et B, pour les curer, par exemple. Aussitôt que le niveau constant des trois parties du bassin s'abaissera au-dessous de la ligne H I H' I', on pourra vider complètement A B, tandis que le niveau du liquide emmagasiné dans C restera au niveau du point H'.

Le bassin de M. Chantin mesure 1m 50 de longueur et autant de largeur. Sa profondeur est de 1m 20. Mais, pour indiquer des proportions exactes dans les dimensions relatives des autres parties, ramenons le cube à l'unité.

Supposons un récipient de 1 mètre cube et, par conséquent, d'une contenance de 1,000 litres. Le compartiment A mesurera 200 litres, B, 250 litres, et C 550 litres.

L'ouverture X (fig. 29) mesurera 0m 10 de hauteur sur 0m 15 de largeur. L'ouverture Y (fig. 30) aura une largeur constante de 0m 08 entre ses deux orifices, dont la hauteur, entre les parois, ne devra pas dépasser 0m 015. Mais l'épaisseur du canal pratiqué dans la cloison, et reliant les deux orifices, peut varier entre 0m 015 et 0m 020.

Quant aux flotteurs, s'ils coûtent un peu cher, on peut prendre le loisir d'en chercher d'occasion.

Bref, il ne saurait échapper à personne quel avantage précieux l'on possédera en se servant d'un liquide relativement propre, chargé seulement des principes fertilisants qu'on a voulu y ajouter.

H. Dauthenay.

ACACIAS CALCICOLES ET ACACIAS CALCIFUGES

J'ai lu dans la « correspondance » de la *Revue* du 1er janvier dernier, que « les *Aca-* « *cia dealbata* et *cultriformis* sont les es- « pèces principalement *calcifuges* du litto- « ral de Provence ».

Permettez-moi de vous signaler qu'aux environs de Nice, en terrain essentiellement calcaire, l'*Acacia cultriformis* croît à merveille, fleurit en abondance, semblant s'accommoder très-bien de la nourriture que lui offre notre sol [1].

Souvent, le terrain, plus ou moins argileux, est trop fort pour les *Acacia cultriformis* ou autres, et sans quelques précautions ils périraient infailliblement.

Il faut drainer assez profondément avec de grosses pierres ou fragments de rochers, et la terre de plantation sur environ 1 mètre cube doit être mélangée de sable. Mais, ici, pierres et sable sont calcaires. Il faudrait passer le Var pour en trouver d'autre.

Quant à l'*Acacia dealbata*, son horreur de la chaux le rendait incultivable jusqu'à ces dernières années dans nos terrains calcaires.

Ce roi des Acacias ne réussissait qu'entre Cannes et Saint-Raphaël où il atteignait de belles dimensions, épanouissant à l'aise ses glomérules odorants, lorsqu'il était nourri d'une terre granitique, gneissique ou micaschisteuse de son goût.

Voilà le passé. Cannes et Saint-Raphaël jouissant du monopole de la vente très-rémunératrice des fleurs d'*Acacia dealbata*, Nice n'en dormait pas, de jalousie. Les branches cueillies, avant épanouissement des glomérules, sont mises dans l'eau en bouquets, et, en serre bien chauffée, arrivent vite en état d'être expédiées dans le Nord pour Noël et le jour de l'An, sous le nom de *Mimosa*.

La *Revue* du 1er novembre dernier a parlé du reste de ce commerce dans un article de M. Mottet.

Un horticulteur de Nice a eu, vers 1892, l'idée de greffer l'*Acacia dealbata* sur *Acacia retinoides* (appelé communément *floribunda* dans la région), espèce très-rustique, s'accommodant de tous les terrains et ne craignant que l'humidité stagnante.

[1] Le calcaire jurassique des environs de Nice convient encore à l'*A. Cultriformis*, mais sur d'autres calcaires il jaunit et dépérit.
(*Rédaction*).

Voici comment on procède aujourd'hui partout, après quelques tâtonnements :

On sème des deux espèces, et, au printemps suivant, on greffe, par approche, les semis d'un an, repiqués en godets. Ce n'est qu'une fois la végétation bien active que l'on opère progressivement les sections. Faite avec soin, le succès de l'opération est assuré et la croissance en pleine terre très-rapide.

Un jeune arbre, gros comme un tuyau de plume d'oie, atteint facilement 6 mètres en deux ans, et la récolte de branches fleuries représente plus d'une charge d'homme.

Ce magnifique arbre est rustique à Brest. Chacun sait que l'*Acacia dealbata* supporte très-bien la taille.

Robert Roland-Gosselin.

CULTURE DES CHRYSANTHÈMES A TIGE A LA GRANDE FLEUR

Le Chrysanthème se prête si facilement à toutes les fantaisies de l'amateur, que l'on trouve encore des procédés de culture peu connus, susceptibles d'intéresser le lecteur, malgré tout ce qui a été écrit sur cette admirable plante d'automne depuis quelques années.

Il en est qui ne veulent voir le Chrysanthème que sous une seule forme ; les uns, et ce sont les plus nombreux, ne le comprennent qu'en plantes basses, trapues, portant de 4 à 8 fleurs moyennes ou assez grandes ; d'autres, ne cultivant que la grande fleur, se préoccupent peu du port de la plante, s'attachant surtout à obtenir de longues tiges, les seules gracieuses en gerbes, munies d'une belle fleur bien portée par un pédoncule solide ; les vrais amateurs, qui cultivent le Chrysanthème pour en jouir longuement, lui consacrent une véranda, où ils le disposent avec art, s'attachant à obtenir des plantes de toutes hauteurs, afin de les étager et en former de superbes groupes décoratifs, plusieurs fois renouvelés, et en floraison du 1er octobre au 15 décembre ; enfin, les passionnés, qui ont voué un culte au Chrysanthème, cherchent avec ardeur à en perfectionner la culture, l'étudient de toutes manières, et sont heureux de l'admirer sous toutes les formes où leur plante de prédilection se présente avec ses avantages.

Fig. 31. — Spécimen de culture du Chrysanthème à tige à la grande fleur.
(D'après une photographie).

Il est juste de constater que le nombre de ces passionnés du Chrysanthème augmente sensiblement. Cette fleur, si captivante, exerce un attrait irrésistible sur tous ceux qui s'en occupent et qui réussissent à en obtenir de beaux produits.

Il est vrai que le succès grise, et si les bons cultivateurs étaient rares il y a quatre ou cinq ans, on peut dire au-

jourd'hui que l'on en rencontre partout.

J'ai essayé, pour la première fois, dans le cours de l'année 1896, d'obtenir des plantes de Chrysanthèmes à tiges (*Standards* des Anglais) avec de grandes fleurs, et, par opposition, le Chrysanthème miniature, c'est-à-dire une plante aux dimensions aussi réduites que possible, portant une belle fleur. J'ai pu présenter des exemplaires de ces deux cultures à la dernière Exposition de Paris, au Palais de l'Industrie, où ils ont obtenu un succès remarquable.

La meilleure plante de Chrysanthème [1] à tige, présentée à Paris, était obtenue avec la variété *Étoile de Lyon*. Elle avait 1m 75 de hauteur, et portait 50 branches terminées chacune par une fleur, dont quelques-unes seulement, épanouies, mesuraient de 22 à 25 centimètres de largeur.

La gravure ci-jointe (fig. 31) représente une autre plante de la même variété, en pleine floraison, d'après une photographie faite le 25 novembre 1896.

Ces plantes ont atteint des dimensions que je n'avais pas encore obtenues; elles démontrent aisément qu'avec une bonne culture et un engrais convenable, on peut faire acquérir au Chrysanthème, avec des plantes d'un an, un développement considérable.

Que devient, en présence de ces résultats, le préjugé si enraciné, que, pour obtenir de très-grandes fleurs, on ne peut laisser qu'une tige et une fleur par pot?

La plante figurée ci-dessus d'après une photographie avait une couronne fleurie de près de 4 mètres de circonférence, soit 1m 20 de diamètre, et portait 30 fleurs, dont la plupart atteignaient 18 à 25 centimètres de diamètre.

La hauteur de la plante était de 1m 60, et elle avait été obtenue dans un pot de 33 centimètres de diamètre intérieur.

J'avais cultivé 40 plantes avec le même procédé, et presque toutes ont atteint ces dimensions colossales.

Je vais essayer de décrire succinctement, et cependant avec tous les détails possibles, le mode de culture employé.

Le bouturage a eu lieu en décembre, et les plantes ont été conservées sous verre jusqu'au 10 mai, à une température plutôt froide, ne dépassant 10 degrés que par l'action du soleil. Les boutures faites, comme il est indiqué dans le livre : *Le Chrysanthème à la grande fleur* [2], dans des godets de 5 centimètres, avaient atteint, le 10 mai, une hauteur de 60 centimètres en moyenne, et se trouvaient alors dans un pot de 15 centimètres, après avoir passé par un rempotage intermédiaire de 10 centimètres.

Dans le courant de mai, presque toutes les plantes ont présenté leur premier bouton couronne; celles qui n'avaient pas à ce moment atteint une hauteur de 60 à 80 centimètres ont été ébourgeonnées, et l'on a continué le prolongement de la tige, en se servant du prolongement le plus vigoureux.

Fin mai, on a opéré le premier pincement, et les 3 ou 4 bourgeons supérieurs conservés ont été eux-mêmes, à leur tour, pincés sur 3 bonnes feuilles quand ils ont présenté 6 feuilles bien constituées.

Un troisième et un quatrième pincements eurent lieu ensuite, en juin et juillet; chaque branche a été soigneusement ébourgeonnée afin de ne laisser à l'extrémité qu'une seule fleur.

Un premier tuteur léger avait été donné à la plante lorsqu'elle avait une hauteur de 25 centimètres, et le bourgeon fut soigneusement accolé, afin de conserver à la tige une bonne direction.

Lorsque les premiers pincements opérés eurent donné naissance à des rameaux de 35 à 40 centimètres de longueur, trois tuteurs portant à la hauteur de la future couronne un cercle en fil de fer furent fichés dans chaque pot, et les branches de l'extérieur furent écartées et maintenues au moyen de ce cercle.

Le dernier rempotage eut lieu le 22 juillet, en pots de 33 centimètres.

A partir de mai, les plantes ont été placées en plein air, dans une situation bien éclairée, en plein soleil, les pots mi-enterrés dans le sol, avec un vide sous la base du pot, afin d'assurer l'écoulement du trop-plein des arrosages, condition indispensable pour obtenir une parfaite végétation.

La terre employée, à partir du deuxième rempotage, était composée de terre de gazon, additionnée pendant l'hiver de 2 1/2 p. 100 d'engrais *Papillon*. Grâce à la réserve de nourriture donnée au sol par cet engrais puissant, on a pu éviter complètement l'emploi de l'engrais liquide, et

[1] Cette plante a obtenu une médaille de vermeil grand module, comme plus bel exemplaire de l'Exposition; elle a été offerte à M. Félix Faure, président de la République.

[2] Deuxième édition, en vente chez l'auteur. Envoi *franco* contre 2 fr. 80 à M. Anatole Cordonnier, à Bailleul (Nord).

pas une seule de ces plantes n'a été arrosée pendant toute la végétation qu'avec de l'eau pure.

Il est juste d'ajouter que le dernier rempotage avait été fait en laissant un vide de 5 centimètres à la partie supérieure du pot; qu'à la mi-août, alors que la plante avait garni de ses racines toute la motte du dernier rempotage, on a effectué un premier surfaçage (*top dressing* des Anglais) avec une mixture préparée en mars, comme il est indiqué ci-dessus ; et un second surfaçage fut appliqué le 15 septembre.

On avait composé ce terrain de surfaçage comme suit :

47 kilos terre de gazon.
47 kilos terreau de couche encore gras mais bien décomposé.
6 kilos d'engrais Papillon.

100 kilos.

Un mois après l'application, ces surfaçages sont littéralement garnis de petites radicelles, démontrant l'affinité de la plante pour cet engrais spécial.

Partout où on le put, le bouton couronne fut réservé, et l'on ne se servit du bouton terminal que lorsque le bouton couronne ne put être conservé.

La floraison, en général, fut tardive, et l'on n'obtint des plantes épanouies que du 10 au 30 novembre.

Je dois dire que le résultat a dépassé mes espérances, et que je fus amplement récompensé des soins un peu minutieux qu'ont exigés ces plantes à tige.

Ce que l'on trouve de plus extraordinaire en voyant ces plantes, c'est la disproportion, non encore obtenue, entre le volume de la couronne fleurie, qui atteignait, suivant les plantes, de 1 mètre de diamètre à 1m 60, et la motte de terre qui était contenue dans un pot de 33 centimètres, et cela sans aucune addition d'engrais liquide, grâce à la puissance de l'engrais Papillon mélangé à la terre.

Le défaut (car il y en avait un, capital à mon avis) que présentaient ces plantes à tige, était leur hauteur, ne permettant pas de voir les fleurs de face, et obligeant, pour les rendre agréables à la vue, de les incliner vers le spectateur.

Ce défaut serait facilement évité en ne laissant à la tige qu'une hauteur de 40 à 50 centimètres ; la couronne fleurie ne dépasserait pas en ce cas une hauteur de 1m 30, et la plante serait alors une merveille décorative, permettant de la présenter isolée, comme une superbe Azalée dans un angle de vestibule, véranda ou appartement.

Anatole CORDONNIER.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 JANVIER 1897

Floriculture.

La présentation, unique ce jour-là au Comité de floriculture, faite par M. Maxime Jobert, de Châtenay, commandait l'attention de tous les praticiens, non seulement au point de vue de la valeur ornementale des plantes présentées, mais aussi au point de vue cultural. Il s'agissait d'un forçage, commencé fin-novembre, de l'*Hoteia astilboides*. Le même forçage avait été appliqué à quelques pieds d'*H. japonica* et d'*H japonica compacta*, apportés aussi comme « témoins ». L'avantage a été tout entier en faveur de l'*H. astilboides*, dont le feuillage, ample et vigoureux, la floraison dense et abondante, et l'air de santé générale méritaient tous les éloges. M. Jobert avait ajouté aussi quelques *H. japonica* forcés en saison ordinaire, à titre de comparaison.

Mais pourquoi avons-nous entendu des notabilités horticoles persister à les traiter de *Spiræa*, alors qu'il s'agit de Saxifragées, et non pas de Rosacées ? Serait-ce sous le fallacieux prétexte que ce sont les « Reines-des-Prés » du commerce ?

Orchidées.

Apport intéressant de M. Page, jardinier de M. Robert Lebaudy. Au premier plan, de beaux *Cypripedium* hybrides : *C. Spicerianum Louryi*, de belle tenue et aux tiges biflores ; *C. Nilssoni excellens* (*C. Maulei* × *C. Boxalli*), belle plante aux divisions florales beaucoup plus larges et mieux dressées que celles du *C. Nilssoni*, de même origine. Le labelle en est aussi beaucoup plus coloré. Remarquable aussi, un *Lælia anceps Dawsoni*, dont le labelle, pourpre extérieurement et jaune rayé de brun intérieurement, contraste agréablement avec les sépales blancs du reste de la fleur. Puis enfin, un *Cattleya Percivaliana Leeana superba* (ouf !) de très-belle couleur lilas, au labelle cramoisi, et qui est ordinairement très-floribond lorsqu'il éclot en bonne époque.

Parmi différentes autres Orchidées de

M. Page, on remarquait encore une espèce d'intérêt plutôt botanique qu'horticole : le *Pleurothallis stelligera*, épi de petites fleurs d'un vert jaunâtre particulier.

M. Thibaut, jardinier chez M. Libreck, à Passy, avait apporté un *Brassavola glauca* au labelle très-large, étalé, blanc, et un *Saccolobium illustre giganteum*, à l'inflorescence bien garnie.

Arboriculture fruitière.

M. Théveny, peintre, rue de la Mairie, à Antony (Seine), présentait une collection de fruits moulés et peints avec une fidélité remarquable. Il y a longtemps qu'il nous avait été donné d'examiner un travail aussi scrupuleux et aussi vrai. Peut-être bien, dans M. Théveny, retrouverons-nous l'habile artiste que nous avons perdu en perdant M. Buchetet.

Les Pommes *Grand-Alexandre* et *Bellefille* sont particulièrement réussies : n'importe qui s'y méprendrait et, du reste... c'est arrivé. Viennent ensuite les Poires *Doyenné de la Pentecôte* et *Belle Angevine*, puis enfin les Pommes de *Calville blanche*, peut-être un peu pâlottes, ce qui n'empêche qu'elles soient absolument reconnaissables et très-pures de formes.

M. Eve, de Bagnolet, et M. Epaulard, de Fontenay-sous-Bois, présentaient chacun un beau lot de Poires *Doyenné d'hiver*, des vraies, celles-là.

Enfin, d'Italie, nous sont venues des Poires de couleur feuille morte, dans lesquelles on a cru reconnaître la Poire d'*Abbeville*, variété à cuire, et dont la « solidité » ne le cédait guère à celles de M. Théveny.

H. Dauthenay.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

FIGURÉES OU DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS HORTICOLES ÉTRANGÈRES

PENDANT LE SECOND SEMESTRE DE L'ANNÉE 1896

EXPLICATION DES ABRÉVIATIONS.

B. K. (*Bulletin de Kew*).
B. M. (*Botanical Magazine*).
G. C. (*The Gardeners' Chronicle*).
Gartenfl. (*Gartenflora*).
Gard. and For. (*Garden and Forest*).
Illustr. hort. (*Illustration horticole*).
Lind. (*Lindenia*).
Rev. hort. belg. (*Revue de l'horticulture belge*).
The Gard. (*The Garden*).

Acalypha Sanderi. N. E. Brown (n. sp.) (Euphorbiacées) *G. C.*, 1896. p. 392. — Superbe espèce d'*Acalypha* qui forme des buissons vigoureux atteignant 3 à 5 mètres de hauteur. Bel épi de fleurs femelles, axillaires, denses, semblable à une petite queue d'écureuil, d'un beau rose garance très-brillant. Espèce très-florifère ; ses fleurs durent longtemps ; elle sera une des nouveautés remarquables de la saison. Elle a été découverte en Océanie, dans l'archipel Bismarck.

Acanthephippium Mantinianum, L. Lind. et Cogn. (Orchidées), *Lind.* tab. 536. — Nouvelle espèce dédiée à M. Mantin, amateur au château de Bel-Air, à Olivet. Introduite au printemps dernier par l'Horticulture internationale, elle est d'une beauté supérieure à toutes les autres espèces connues. Elle est originaire des îles Philippines.

— **eburneum**, Krzl. (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 266. — Jolie petite espèce très-voisine de l'*A. Curtisii* ; elle en diffère par l'éperon presque aussi long que l'ovaire ; le périanthe blanc d'ivoire au lieu d'être rose. Les bulbes sub-tétragones, de 6 à 8 centimètres de long sont pourpre foncé. Grappe biflore.

Acantholimon venustum, Boiss. (Plombaginées), *B. M.* tab. 7506. — Asie Mineure. Tiges florales dressées de 9 à 12 centimètres de hauteur. Elle fut introduite probablement en Europe par Bourgeau, botaniste voyageur français. Comme elle est originaire des montagnes, on la cultive à Kew dans les rochers où elle forme de grosses touffes ornées en été de jolies fleurs roses.

Actinidia polygama, Planch. (Ternstrœmiacées), *B. M.*, tab. 7497. — Japon. Gracieuse plante grimpante ligneuse, à larges feuilles dentées finement dont le pétiole est rose. Les fleurs sont d'un blanc verdâtre, sub-globuleuses, en cymes axillaires. En quelques parties de l'Angleterre, cette espèce fleurit sous la simple protection d'une véranda ; elle fera un bel ornement pour les piliers des serres tempérées.

Adiantum (Hewardiæ) malaliense, n. sp. Jenm. (Fougères), *G. C.*, 1896, p. 182. — Nouvelle espèce intéressante, découverte en Guyane sur les bords de la grande cascade du fleuve Demerara.

Adonis amurensis, Regel et Radde (Renonculacées), *B. M.* tab. 7490. — Mandchourie et Japon. Espèce robuste, vivace, considérée d'abord comme une variété de l'*A. apennina*. Elle partage avec le groupe *Consiligo* des *Adonis* le caractère spécial que le pétiole est en réalité un axe portant deux ou trois feuilles. Au Japon, la culture a produit beaucoup de variétés de l'*A. amurensis*. Un livre japonais figure des fleurs rouges, jaunes, pourpres, etc., de cette epèce nouvelle. Les pétales sont au nombre de 28 à 50, et les fleurs mesurent 6 centimètres en diamètre.

Aerides Fieldingi, Hort. var. **album** L. Lind. (Orchidées), *Lind.* tab. 538. — Variété blanche. Les formes albinos étaient inconnues jusqu'ici dans le genre *Aerides*.

Agave (Euagave) laxifolia, Baker (Amaryllidées), *B. M.*, tab. 7477. — Mexique *Agave* cultivé depuis longtemps à Kew, a

fleuri dans l'été de 1895. Il fut reçu comme variété de l'*A. mexicana*, mais il en diffère beaucoup par ses feuilles disposées en rosette lâche, au nombre de 20 à 30. Elles sont coriaces, longues de 45 à 60 centimètres. Inflorescence en panicules sur une tige courte. Fleurs en corymbes, exhalant une odeur de souris. Périanthe infundibuliforme de couleur verdâtre. La place de l'*A. laxifolia* est dans le voisinage de l'*A. excelsa*.

Akebia lobata, Dene (Berbéridées), *B. M.*, tab. 7485. — Chine et Japon. Arbuste grimpant qui diffère de l'*A. quinata*, bien connu, par ses branches ligneuses, ses feuilles trifoliolées et ses fleurs plus petites. Fleurs mâles très-nombreuses, fort petites, en longues grappes grêles, pourpre pâle. Fleurs femelles en petit nombre, plus grandes que les mâles.

Alocasia reversa, N. E. Brown (Aroïdées), *B. M.*, tab. 7498. — Iles Philippines. L'*A. reversa* est très-voisin de l'*A. sinuata*, lequel diffère surtout par sa taille plus grande, ses feuilles sinueuses et diversement colorées. Cette espèce nouvelle est à tige courte ou acaule. Les feuilles ont de 15 à 25 centimètres de long, défléchies, cuspidées. La spathe de 6 à 7 centimètres de long est blanche, étroitement bordée de pourpre.

— **Sanderiana**, var. **gandavensis**, *Illustr. hort.* p. 267 (Aroïdées), pl. color.

Ansellia confusa, N. E. Br. (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 620. — C'est la plus brillante espèce du genre *Ansellia*. Inflorescence rameuse, multiflore, à fleurs mesurant près de 6 centimètres de diamètre. Sépales et pétales d'un blanc crème rayé de pourpre. Le labelle trilobé est également orné de raies pourpre. Les deux cavités de la base du labelle sont bien caractérisées et sont d'un jaune brillant. La colonne est d'un blanc roux avec pourpre.

Anthurium Madame Du Trieu de Terdonck (Aroïdées), *Illustr. hort.*, p. 185, pl. color.

Amaryllis Madame T. Feyerick (Amaryllidées), *Rev. hort. belg.*, 1896, p. 145, pl. color.

Aspidistra typica, Baill. (Liliacées), *B. M.*, tab. 7484. — Tonkin. Curieuse espèce qui diffère de ses congénères en ce que la fleur est trimère. Les feuilles, longues de 36 à 55 centimètres, longuement pétiolées, elliptiques lancéolées, sont munies de 7 nervures. Fleurs nombreuses sur un long pédoncule radical, flexueux, de couleur pourpre avec taches sombres ; elles sont globuleuses, coriaces, à six divisions verdâtres tachetées de rouge en dehors et d'un pourpre foncé en dedans. Le jardin de Kew a obtenu cette plante du Muséum de Paris, en 1895.

Aspidium cristatum × marginale, Davenport (Fougères), *Gard. and For.*, 1896, p. 444, fig. noire 58. — Hybride entre l'*A. cristatum* et l'*A. marginale*.

— **simulatum** (Fougères), *Gard. and For.*, 1896, p. 484 ; fig. noire 69. — Nouvelle espèce des Etats-Unis, qui ressemble à l'*Aspidium Filix-fœmina* de nos pays.

Aster infirmus, Michaux (Composées), *Gard. and For.* 1896, p. 464 ; fig. noire 65. — Etats-Unis. Espèce distincte, aux tiges grêles, déjà décrite par Gronovius en 1739 et même Plukenet en 1720. Les capitules sont rayés de blanc et disposés en corymbes lâches.

Bauhinia Galpini, N. E. Br. (Légumineuses), *B. M.*, tab. 7494. — Transvaal. Arbrisseau demi-grimpant de 1m 50 à 3 mètres de hauteur, découvert en 1880 par M. Nelson. Les feuilles sont largement orbiculaires avec 7 fortes nervures. Grappes courtes de 8 à 10 fleurs qui produisent un bel effet par leur brillant écarlate. Pétales de 3 à 4 centimètres de long, à limbe orbiculaire.

Begonia Martiana, var. **gracilis** (Bégoniacées), *The Gard*, 1896, p. 474 ; pl. color. 1096.

Berberis Nevinii, Nevin (Berbéridées), *Gard. and For.*, 1896, p. 415 ; fig. noire 54. — Californie. Très-belle espèce fort distincte appartenant à la section *Mahonia*. C'est un charmant petit arbuste aux feuilles composées qui serait très-désirable pour les jardins des pays tempérés.

Bertonerila Mademoiselle Lucienne, Linden, *L. Lind.*, *Illustr. hort.*, p. 316, pl. color.

— **Madame Treyeran**, *Illust. hort.*, p. 250, pl. color.

Campanula Zoysii, Wulf (Campanulacées), *G. C.*, 1896, p. 182, fig. noire 32. *Illust. hort.*, p. 270. — Alpes autrichiennes. Charmante petite plante alpine que l'on dit difficile à cultiver. Les fleurs sont grandes, d'un beau bleu et en forme de flacon avec un étranglement à la gorge de la corolle, qui est, en outre, à 5 lobes triangulaires, connivents. Fleurs d'abord pendantes, puis dressées.

Carrierea calycina, Franch. (Bixacées), *Illustr. hort.*, p. 366. — Le *Carrierea calycina*, découvert en Chine par le R. P. Farges, a été décrit dans la *Revue horticole* du 1er novembre 1896. M. Franchet a dédié cette nouveauté à la mémoire de M. Carrière.

Cattleya Harrisoniana, Bateman, var. **comte Visart** (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 520. — Belle variété à fleur presque entièrement blanche.

C. × Mathoniæ, L. Lind. (Orchidées), *Lind.*, tab. 539. — C'est peut-être un hybride naturel du *C. Luddemaniana* croisé avec le *C. Mossiæ*.

C. Mossiæ, Hook. **varietates** (Orchidées), *Lind.*, tab. 544.

C. × Super-Forbesi (*Forbesi × superba*), *G. C.*, 1896, p. 90. — Hybride horticole.

C. Trianæ, Rchb. f., var. **Imperator**, L. Lind. (Orchidées), *Lind.*, tab. 528.

C. Trianæ, varietates (Orchidées). *Lind.*, tab. 530-531. — Variétés : *festiva, regalis, dulcis, amplissima, superba, ardens, splendens, majestica.*

Celmisia Munroi, Hook f. (Composées), *B. M.*, tab. 7496. — Dans la Nouvelle-Zélande, le genre *Celmisia* représente les *Aster* des autres parties du monde. Cette plante a été découverte dans les montagnes par le Dr Munro ; elle est entièrement recouverte d'un duvet blanc de neige, tomenteux. Capitules de 3 à 6 centimètres de large, à rayons blancs, à disque jaune d'or.

Chonemorpha macrophylla, G. Don (Apocynées), *B. M.*, tab. 7492. — Indes et Iles de

la Malaisie. Magnifique plante grimpante des forêts des Indes tropicales. Elle s'élève jusqu'au sommet des arbres les plus élevés, dans les forêts du Sikkim, à une altitude de 2,000 mètres. Une incision au tronc donne un *latex* coagulable considéré comme une bonne sorte de caoutchouc. Feuilles grandes, orbiculaires. Fleurs blanches, odorantes, en cymes, à calice court, rougeâtre. Limbe de la corolle de 9 centimètres de large, à lobes triangulaires ou trapézoïdaux.

Cirrhopetalum graveolens, Lindley (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 210. — Nouvelle-Guinée. Espèce remarquable introduite il y a quelques années. Grappe assez courte portant environ 30 fleurs jaunes d'une senteur désagréable qui empêchera sa conservation dans les cultures.

Clerodendron squamatum, Vahl., *Rev. hort. belge*, 1896, p. 253, pl. color. — Chine. Joli arbuste florifère de serre chaude ou tempérée, peu répandu dans les cultures. Il peut acquérir trois mètres de hauteur. C'est une brillante espèce, remarquable par ses panicules du plus beau rouge écarlate.

Clivia Prince Albert, Ch. Vermeire. *Illustr. hort.*, p. 217, pl. color.

Cœlogyne lurida, L. Lind. et Cogn. (Orchidées). *Lind.*, tab. 532. — Charmante espèce introduite récemment. Elle appartient à la section *Eucœlogyne* de Bentham, et, au point de vue horticole, au groupe des espèces à fleurs en grappe dressée, caractère assez rare dans le genre. Fleurs d'un coloris jaune gracieux et moins sombre que celui de beaucoup de ses congénères.

Coriaria japonica, A. Gray. (Coriariées). *B. M.*, tab. 7509. — Japon. Arbuste peu élevé, à tige tétragone. Fleurs monoïques fleurissant sur les branches de l'année précédente; elles sont très-petites, mais d'un joli rose ou rouge corail, disposées en grappes opposées aux feuilles. Au Japon, le fruit est réputé vénéneux.

Crassula aloides, N.-E. Brown (Crassulacées), *B. K.*, 1896, p. 161. — Transvaal. Remarquable espèce cultivée à Kew, de graines envoyées par M. Galpin; l'aspect général de cette plante est celui d'un Aloès. Les fleurs sont petites, très-nombreuses, jaune pâle. Elle s'élève jusqu'à une altitude de 1,400 mètres.

Cycnoches Haagii, Sodrig. (Orchidées), *B. M.*, tab. 7502. — Brésil. Le *C. Haagii* est remarquable par ses pétales et ses sépales vert pâle; il a la tige épaisse, d'environ 18 centimètres de hauteur, un peu comprimée. Grappe de 5 à 7 fleurs, dont la largeur est de 6 à 7 centimètres. Labelle blanc teinté de rose pâle et parsemé de points rouge foncé.

Cymbidium Tracyanum, Hort. (Orchidées), *Lind.*, tab. 514. — Splendide espèce encore rare dans les cultures. Elle fut introduite, il y a quelques années, par M. H.-A. Tracy, de Twickenham (Angleterre), et vendue, en 1890, pour la somme de 1,968 fr. Plante robuste, à feuilles linéaires, de 60 à 80 centimètres de longueur. Scape de 1 mètre et plus, formant une grappe de 16 à 20 fleurs qui atteignent 14 centimètres de diamètre. Sépales jaune pâle verdâtre. Pétales de même couleur avec sept bandes cramoisies. Labelle d'un jaune crème avec bandes et macules cramoisies. Cette plante hors ligne est voisine du *C. grandiflorum* et probablement originaire du Burmah.

Cypripedium × Argo-Stonei (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 554. — Nouvel hybride horticole.

— **ebracteatum**, Rolfe (Orchidées), *B. K.*, 1896, p. 204. — Hupeh. Remarquable espèce sans bractées, différente du *C. micranthum* par ses fleurs beaucoup plus grandes, et des *C. margaritaceum* et *C. Fargesii* par le labelle sacciforme.

— **Exul**, Rolfe (Orchidées), *B. M.*, tab. 7510. — Siam. Le *C. Exul* ressemble étroitement au *C. insigne*, mais il est plus beau et plus grand et diffère encore dans la forme du staminode et du stigmate. Cette espèce est acaule; les feuilles peu nombreuses; le scape mesure un pied de haut ou davantage et porte une seule fleur; il est aussi recouvert d'une pubescence pourpre foncé. Le sépale dorsal est blanc avec un disque jaune pâle taché de rouge pourpre. Les pétales sont jeunes avec 3 nervures pourpres et quelques taches à la base. Labelle jaune clair.

C. × Lebaudyanum, Hort. (Orchidées), *Lind.*, tab. 529. — Hybride artificiel issu de deux espèces des plus distinctes parmi les *Cypripedium*: le *C. philippinense* et le *C. Haynaldianum*.

C. × Leeanum, Veitch., **varietates** (Orchidées), *Lind.*, tab. 115-116. — Nombreuses variétés qui ont fleuri dans les serres de l'*Horticulture internationale*.

C. × Morganiæ, Hort., var. **Burfordiense**, Hort. (Orchidées), *Lind.*, tab. 541.

Cyrtanthus Huttoni, Baker (Amaryllidées), *B. M.*, tab. 7488. *The Gard.*, 1896, p. 62, pl. color. 1076. — Cap. Bulbe globuleux émettant 4 feuilles ensiformes arquées. Pédoncule de 60 centimètres de long, portant une ombelle de 6 à 10 fleurs infundibuliformes, rouges dehors et jaunes à l'intérieur. Il est plus robuste que le *C. angustifolius*, mais ses fleurs sont loin d'être aussi larges que celles du *C. obliquus*.

Cyrtochilum micranthum, Krzl. n. sp. (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 63. — Brésil. Espèce qui ressemble beaucoup au vieux *C. maculatum*. Couleur des fleurs peu plaisante.

Delphinium Zalil, Aitch. et Hemsl. (Renonculacées). *G. C.*, 1896, p. 238, fig. 47. *The Gard.*, 1896, p. 434, pl. color. 1094. — Asie centrale. Herbe vivace assez voisine du *D. ochroleucum*, à fleurs jaunes en épis longs, peu denses. Elle est abondante dans le Khoroud à une altitude de 1,000 mètres; on exporte les fleurs en Perse pour la teinture des soies. Comme plante économique, c'est une découverte d'une réelle valeur. Elle a fleuri pour la première fois à Kew en 1888. M. Max. Leichtlin dit qu'elle est tout à fait rustique à Baden-Baden.

Dendrobium atroviolaceum, Rolfe (Orchidées), *Lind.*, tab. 513. — Espèce introduite en 1890, par MM. Veitch et fils, de la partie orientale de la Nouvelle-Guinée, où elle croît

dans les endroits les plus chauds et les plus humides. Elle n'a pas les brillantes couleurs de certaines de ses congénères, mais elle est remarquable par son port élégant et la coloration spéciale du labelle qui est d'un pourpre violacé. Grappe solitaire, terminale, composée de 5 à 8 fleurs assez grandes. Sépales d'un jaune blanchâtre ornés de gros points d'un pourpre violacé, abondants dans la partie inférienre.

Dendrobium formosum, Rob., var. **giganteum**, Van Houtte (Orchidées), *Lind.*, tab. 586. — Variété décrite et figurée pour la première fois par Van Houtte, en 1865.

— **(Onychium) hainanense**, Rolfe (Orchidées), *B. K.*, 1896, p. 193. — Haïnan. Espèce alliée au *D. aciculare*, mais les pétales et le labelle sont plus étroits, les feuilles plus fortes et plus courbées. Les fleurs sont blanches avec une tache jaune sur le disque du labelle.

— **Jennyanum**, Krzl. n. sp. (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 329. — Nouveau *Dendrobium* d'origine orientale, dont les tiges s'élèvent à 1m 60. Il ressemble au *C. undulatum*, mais diffère par les sépales plus larges, non tordus, simplement réfléchis. Les pétales sont plus longs ; le labelle étalé, à lobes latéraux très-larges. le médian court et large, un peu acuminé. La couleur des fleurs est jaunâtre à l'intérieur, brune en dedans. Labelle orné de veines brun-chocolat. *Callus* blanchâtre.

— **Leonis**, Reicht. f. (Orchidées), *B. M.*, tab. 7493. — Péninsule Malaise. Curieuse Orchidée récoltée pour la première fois il y a soixante ans; elle appartient à la section *Aporum*. Ses feuilles sont petites, obtuses, comprimées et distiques. Les fleurs, solitaires à l'extrémité des branches, sont petites, d'un jaune terne, rayé de pourpre noir à la base des sépales latéraux et du labelle. Son nom spécifique lui a été donné à cause de la vague ressemblance de la fleur avec la gueule d'un lion.

Dendromecon rigidum, Benth. (Papavéracées), *The Gard.*, 1896, p. 292, pl. color. 1087. — Jolie petite espèce qui paraît être la seule connue du genre. Elle est originaire de la Californie et doit appartenir à la famille des Papavéracées. On l'appelle vulgairement Pavot en arbre. C'est un arbrisseau d'un mètre au plus de hauteur, à port tantôt raide, tantôt touffu, à feuilles d'un ,gris glauque. Il sera surtout très-ornemental par ses abondantes fleurs jaune clair.

Dipladenia Sanderi, Hemsl. n. sp. (Apocynées), *G. C.*, 1896, p. 652. — Brésil. Nouvelle espèce ornementale intermédiaire entre le *D. illustris*, var. *glabra* et le *D. eximia*. Les fleurs sont à peu près semblables dans les trois espèces, mais le *D. Sanderi* ne possède pas le cercle de couleur sombre à la gorge de la corolle, caractéristique dans le *D. illustris*. Les rameaux sont grêles, à feuilles oblongues presque coriaces. Les fleurs sont roses.

Disa pulchra, Sonder (Orchidées), *G. C.*, 1896. p. 778. — État libre d'Orange. Plante remarquable, à fort tubercule. Quelques épis de fleurs mesurent 60 centimètres de longueur et portent plus de 20 fleurs dont l'épanouissement se fait en même temps. Les feuilles et l'inflorescence ressemblent singulièrement à celles de quelques espèces de Glaïeuls. Les sépales offrent une teinte lilas ainsi que le labelle, avec lignes et points pourpres. Il est souhaitable que cette belle espèce connue seulement par des spécimens desséchés entre dans les cultures. D. Bois et G. Gibault.

CORRESPONDANCE

N° 3099 (*Alpes-Maritimes*). — Il n'existe que des travaux épars sur les Palmiers, en dehors des grands ouvrages anciens de Martius et de l'*Index Palmarum* de H. Wendland, publié à Hanovre en 1854. Le livre de B. Seemann (*Popular history of Palms*), édité à Londres en 1856, est un bon ouvrage pour cette époque. Les travaux de M. Drude sont dispersés dans plusieurs publications allemandes. Ce que vous trouverez de meilleur et de plus pratique pour vous, est le beau volume du comte O. de Kerchove, *Les Palmiers*, que vous pourrez vous procurer à la librairie agricole, 26, rue Jacob.

Le livre de M. Traherne Moggridge, *Contributions to the Flora of Mentone*, qui a une véritable valeur scientifique pour la botanique indigène de cette région, ne contient rien qui concerne les plantes exotiques ni le jardinage d'agrément.

N° 3565 (*Morbihan*). — Sous vos grands Chênes à haute tige, vous pouvez planter les arbustes suivants : *Ribes alpinum*, *Androsænum officinale*, *Lonicera Xylosteon*, *Rhamnus Frangula*, *R. catharticus*, *Ligustrum italicum*, *Ruscus racemosus*, *R. aculeatus*, *Buxus sempervirens* et variétés, *Viburnum Lantana*, *Viburnum Opulus*.

Quant aux plantes annuelles ou bisannuelles à planter sous cet ombrage, le mieux serait de choisir les espèces venant naturellement dans les bois de votre voisinage. Vous pourriez, si vous ne les possédez pas, y ajouter des Digitales (*Digitalis purpurea*), le Pavot jaune (*Meconopsis cambrica*), le Millepertuis à grandes fleurs (*Hyperycum calycinum*), plusieurs Balsamines (*Impatiens Noli-tangere* et *I. glanduligera*), etc.

Nous vous renseignerons prochainement sur la petite larve qui mine les feuilles de vos Anthémis. Le moyen qui nous réussit le mieux pour nous en débarrasser, c'est de faire chauffer fortement des briques et de répandre dessus de la nicotine qui se vaporise et tue ces insectes lorsque la vapeur se répand sous les châssis hermétiquement fermés.

M. L. S. (*Var*). — C'est bien, en effet, le *Bignonia fraxinifolia* de Sprengel, que nous avons nous-même retrouvé à Maiquetia, près de La Guayra (Venezuala), non loin de l'en-

droit où l'arbuste a été signalé pour la première fois. Il se trouve d'ailleurs dans d'autres contrées intertropicales. On l'a introduit dans la région niçoise, où il reste peu répandu dans les jardins ; les hivers froids le font disparaître.

X. N° 1001. — Vous voudriez trouver dans la région parisienne un établissement d'horticulture où vous pourriez vous perfectionner dans votre métier, et vous nous demandez de vous y aider. Nous ne pouvons pas nous charger de vous trouver une place, mais voici comment, à notre avis, vous devriez procéder.

Vous devez bien connaître vous-même les établissements où vous seriez désireux d'entrer. Ecrivez à ces établissements en donnant tous les renseignements qui peuvent les intéresser : votre âge, l'état actuel de vos connaissances en horticulture, les parties dont vous voudriez vous occuper plus spécialement, le temps que vous comptez rester à Paris, et enfin les conditions que vous accepteriez. Nous n'avons pas besoin d'ajouter que si vous êtes bien décidé à venir à Paris, c'est sur place que vous auriez plus de chance de réussite. — Nous regrettons de ne pouvoir vous être utile autrement que par ces conseils généraux.

CATALOGUES REÇUS

J. A. Becker, rue Vauban, à Mulhouse (Alsace). — Liste spéciale de Chrysanthèmes nouveaux pour 1897. Principales nouveautés de Chrysanthèmes de Calvat, de Chantrier et divers. Meilleures nouveautés de 1896, 1895 et 1894. Nouveautés anglaises et américaines.

Bruant, à Poitiers (Vienne). — Plantes nouvelles : Pélargoniums zonés, Cannas, Dahlias, Chrysanthèmes, Lantanas, Pétunias et Verveines.

W. Atlee Burpee et Cie, à Philadelphie (États-Unis). — Graines potagères, fourragères et de fleurs. Ognons à fleurs. — Nouveautés potagères et de fleurs pour 1897.

Cayeux et Leclerc (ancienne maison **E. Forgeot et Cie**), 8, quai de la Mégisserie, Paris. — Graines potagères, fourragères et de fleurs ; graines de céréales, de plantes industrielles et officinales ; graines d'arbres, de plantes d'orangerie et de serres. Plantes vivaces et plantes pour massifs. Asters, Cannas, Chrysanthèmes, Dahlias, Glaieuls, Phlox, Rosiers, Tritomas, Violettes, Ognons à fleurs. — Nouveautés de plantes potagères et de fleurs. Fraisiers nouveaux.

L. Clause (anciennes maisons **Tollard** et **Lecaron**), 20, quai de la Mégisserie, Paris. — Graines potagères, fourragères et de fleurs. Graines d'arbres, de plantes de serre et d'orangerie. Ognons à fleurs.

A. Cordonnier, à Bailleul (Nord). — Chrysanthèmes : Nouveautés inédites, françaises et étrangères pour 1897. Choix des meilleures nouveautés de 1896 et moins récentes. Collections de Chrysanthèmes pour spécimens, standards, floraisons de pleine terre hâtive et tardive, etc.

Denaiffe et fils, à Carignan (Ardennes). — Graines potagères et fourragères de grande culture. Graines de fleurs, de plantes officinales et d'arbres. Arbres fruitiers et d'ornement. Ognons à fleurs. — Plants de Fraisiers. Nouveautés potagères, céréales, fourragères et de fleurs pour 1897.

H. Gautier, à Vitry-sur-Seine (Seine). — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Vignes et Fraisiers.

F. Gerbeaux, 1, rue du Ruisseau, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Pélargoniums zonés nouveaux pour 1897 ; Bégonias tubéreux, Cannas et Glaïeuls nouveaux ; plantes diverses, nouvelles ou rares.

V. Lemoine et fils, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Fascicule concernant les Abutilons, Pentstémons et Pétunias nouveaux ; Verveines nouvelles ; *Diplacus tomentosus*, *Gazania nivea lætiflora* et *Heuchera brizoides*.

Léonard-Lille, 9, quai des Célestins, à Lyon (Rhône). — Graines potagères, fourragères et de fleurs, plantes vivaces et bulbeuses diverses (Bégonias, Cannas, Chrysanthèmes, Clématites, Dahlias, Fuchsias, Glaïeuls, Œillets, Rosiers, Violettes). — Supplément spécial aux nouveautés potagères et de fleurs.

Marchand, rue du Calvaire, Poitiers (Vienne). — Plantes de serre et d'appartement. Rosiers, Conifères, arbres fruitiers et arbustes.

Molin (Charles), 8, place Bellecour, à Lyon (Rhône). — Graines potagères, fourragères et de fleurs. Graines d'arbres. Ognons à fleurs. Cannas, Dahlias, Fuchsias, Pélargoniums zonés (Géraniums), Lantanas, Œillets, Phlox et plantes diverses aquatiques, vivaces et grimpantes. Arbres fruitiers. — Nouveautés potagères et de fleurs. Plantes nouvelles et fruits nouveaux.

F. C. Pomrencke, à Altona-Hambourg (Allemagne). — Graines potagères, fourragères et de fleurs. Graines d'arbres, d'arbustes et de plantes de serre. Ognons à fleurs. Rosiers.

Rolland (Jacques), à Nîmes (Gard). — Graines potagères, fourragères et de fleurs ; graines de céréales, de plantes économiques et industrielles ; graines d'arbres. Immortelles et couronnes d'Immortelles. — Nouveautés de fleurs (Reines-Marguerites, Ricins, etc.).

C. Sahut, avenue du Port-Juvénal, à Montpellier (Hérault). — Arbres fruitiers, plantes potagères, Fraisiers ; graines potagères et fourragères. Graines d'arbres et jeunes plants pour reboisements. Mûriers, arbres et arbustes forestiers et d'ornement. Plantes grimpantes, de bordures, vivaces, bulbeuses, de serres et d'orangerie ; plantes pour mosaïculture ; plantes de collection (Bégonias, Cannas, etc.) — Nouveautés pour 1897.

E. Seguenot, à Bourg-Argental (Loire). — Collection complète de Conifères. Arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement, arbres forestiers. Rosiers, plantes vivaces et plantes à forcer pour fleuristes (Deutzias, Hortensias, Hoteias, etc.).

Sündermann, à Lindau (Bavière). — Plantes alpines, parmi lesquelles de remarquables nouveautés pour 1897, entre autres le *Townsendia Wilcoxiana*, Wood.

Thiébaut-Legendre, 8, avenue Victoria, Paris. — Graines potagères, fourragères et de fleurs. Ognons à fleurs. Bégonias, Caladiums, Cannas, Dahlias, Chrysanthèmes et plantes vivaces diverses. — Nouveautés potagères et de fleurs. Plantes nouvelles diverses.

H. Wrède, à Lunebourg (Hanovre). — Spécialités de Pensées à grandes fleurs (nombreuses variétés de choix). Violettes et Phlox vivaces.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Concours régionaux agricoles. — École d'horticulture de Villepreux. — Les Américains et les droits à l'importation sur les produits des pépinières. — Cyclamens à fleurs cristées rouge et bicolore. — Une enquête sur les ravages causés par le moineau franc. — Le *Stachys tuberifera*. — L'amélioration du Safran cultivé. — Empoisonnement des animaux par les Genêts. — Expositions annoncées. — *Florilegium harlemense*. — Le Jardin botanique de Saint-Louis.

Concours régionaux agricoles. — Les concours régionaux agricoles auront lieu :

Cette année : dans les départements d'Ille-et-Vilaine, Haute-Saône, Cher, Gironde, Drôme ;

En 1898, dans l'Orne, les Ardennes, la Haute-Vienne, les Hautes-Pyrénées, le Rhône ;

En 1899, dans la Vienne, la Somme, la Côte-d'Or, l'Aude, les Bouches-du-Rhône ;

En 1900, dans la Loire-Inférieure, les Vosges, l'Indre, Tarn-et-Garonne et les Alpes-Maritimes.

La rotation des départements appelés à être le siège d'un concours à dater de 1900 n'est pas encore fixée.

Il n'est pas certain que les concours aient lieu en 1900, à cause de l'exposition universelle. Ils seraient alors reculés d'un an.

Ecole d'horticulture de Villepreux. — Le samedi 13 février, ont eu lieu les examens de sortie des élèves de l'*Ecole d'horticulture Le Nôtre*, à Villepreux, devant un jury composé de :

MM. Caron, conseiller général de la Seine, président.

Chargueraud, professeur d'arboriculture de la ville de Paris ;

Chevalier, secrétaire général de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise.

Gravereau, horticulteur à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise).

Guillochon, chef de culture à l'établissement Duval de Versailles.

Oudot, jardinier-chef de M. Victorien Sardou, à Marly-le-Roi.

Pinet, chef de bureau à la division des Enfants-Assistés, représentait l'administration de l'Assistance publique.

M. Levêque, horticulteur, conseiller général absent, s'est fait excuser.

Les élèves présentés par le directeur, M. Guillaume, ont été reconnus aptes à recevoir le certificat de l'enseignement professionnel ; ils ont été classés dans l'ordre suivant :

1. Nicolas.
2. Duclos.
3. Fiacre.
4. Carlier.
5. Royer.
6. Henrion.
7. Ehrmann.
8. Cotard.
9. Renard.
10. Forey.
11. Limontant.

Le prix Laisné n'existe plus, par suite du décès de ce bienfaiteur ; mais néanmoins, à titre d'encouragement, l'Administration accorde une récompense aux trois premiers.

La Commission a été unanime pour reconnaître que de grands progrès avaient été accomplis depuis deux ans au point de vue de l'instruction théorique.

La dernière délégation de la Société nationale d'horticulture avait reproché à l'Ecole d'être trop exclusivement pratique, mais une question budgétaire avait empêché la nomination de professeurs spéciaux.

Les examens ont été fixés pour l'avenir à cette époque de l'année, en raison du grand nombre de jeunes gens qui sont demandés au printemps.

Les Américains et les droits à l'importation sur les produits des pépinières. — Le 23 décembre dernier, vingt horticulteurs réunis à Rochester (États-Unis), ont décidé de demander au Congrès américain, à Washington, de frapper d'un droit de deux dollars (10 francs) à l'importation :

1° Chaque mille de jeunes plants de Poirier, Pommier, Cognassier et Prunier de Saint-Julien de provenance étrangère ;

2° De 5 francs chaque mille de Prunier myrobolan, Cerisier commun et Mahaleb ;

3° De 15 francs chaque cent de Rosiers greffés ;

4° De 30 pour cent (*ad valorem*) tous les arbres et arbustes.

La prétention de ces vingt horticulteurs, sur le nombre de deux cents que renferment les États-Unis, paraît excessive. Elle aurait un effet désastreux sur l'horticulture marchande européenne, sans permettre aux consommateurs américains de pouvoir s'alimenter à bon compte de végétaux que leur pays ne peut produire.

Aussi une note, dont l'initiative a été prise par la Société d'horticulture de Maine-et-Loire, et qui a été appuyée par un vote de la Société nationale d'horticulture de France, vient d'être remise à M. le Ministre de l'agriculture, président du Conseil, à l'effet d'obtenir qu'une énergique protestation soit transmise par son intermédiaire au Gouvernement des États-Unis contre l'application de toute mesure de ce genre.

Cyclamens à fleurs cristées rouge et bicolore. — Dans sa chronique du 16 février dernier, la *Revue horticole* a parlé d'un Cyclamen blanc pur *à fleurs cristées*, obtenu par MM. Hugh Low et Cie, et présenté par eux à la Société royale d'horticulture de Londres.

On lira d'autre part, dans le présent numéro [1], que cette nouveauté intéressante a été aussi présentée par la même maison, à la Société nationale d'horticulture de France.

A ce sujet, M. Etienne Narbouton, jardinier à Maisons-Laffitte (Seine-et-Oise), nous écrit qu'il a obtenu, il y a trois ans, un semblable Cyclamen, mais de coloris rouge, et dont les caractères se sont reproduits par la voie du semis. En ce moment, M. Narbouton en possédait, de plus, une nouvelle variété bicolore, ou plutôt à œil carmin. L'hypertrophie pétaloïde qui caractérise cette nouvelle race serait donc fixée beaucoup plus tôt qu'on aurait pu le supposer, et l'on entrerait déjà dans la voie des simples variétés de coloris.

Une enquête sur les ravages causés par le moineau franc. — Une enquête a été ordonnée par l'administration préfectorale de la Seine, à l'effet de connaître les déprédations causées par le moineau franc dans les cultures de la banlieue de Paris et l'opinion sur l'opportunité qu'il y aurait à modifier les lois existantes et à autoriser désormais la destruction des moineaux.

M. Paul Vincey vient de publier les résultats de cette enquête dans une brochure où nous recueillons à ce sujet des renseignements intéressants.

46 communes se sont déclarées favorables à la destruction des pierrots, 17 se sont montrées indifférentes, et 5 seulement continuent à réclamer la protection des moineaux ; ce sont les communes de Saint-Mandé, Malakoff, Asnières, le Pré-Saint-Gervais et le Bourget.

[1] *Société nationale d'horticulture*, p. 117.

Quant aux moyens de destruction, la grande majorité des communes qui ne veulent plus de moineaux proposent d'en laisser le choix, en toute saison, aux cultivateurs, et au moment de la chasse, à tous les porteurs de permis.

Peut-être des personnes au jugement éclairé s'étonneront-elles, *à priori*, d'une semblable quasi-unanimité défavorable à un oiseau classé comme insectivore. Les corps savants ont jusqu'à présent, du reste, émis des avis opposés à sa destruction.

Mais ce qui peut être désirable pour l'ensemble du territoire national, c'est-à-dire la protection absolue des insectivores, peut ne plus l'être pour les environs immédiats de Paris. En effet, le pierrot a trouvé ici un genre de vie qui le dispense de faire la chasse aux insectes. « Il fait son ordinaire de la graine prohibée et du fruit défendu », comme dit M. Vincey, et la population parisienne l'a puissamment aidé, en le gâtant, à devenir sybarite. Il se multiplie dans des proportions extraordinaires, s'abrite l'hiver très-facilement dans la grande ville, et ses cohortes au printemps vont mettre en coupe réglée les champs et les vergers suburbains.

C'est ainsi qu'à Noisy-le-Sec, et dans beaucoup d'autres communes, l'estimation des ravages est d'environ 15 pour cent de la récolte de blé. Elle est, à Bry-sur-Marne, de 25 0[0 ; à Bagneux, de 33 0[0 ; à Chevilly et à Epinay, de 50 0[0. En cultures diverses, on constate les pertes suivantes en année normale : à Bonneuil, environ 5,000 francs ; à Châtenay, 10,000 francs ; à Courbevoie, 20,000 francs !

En résumé, la totalité des déprédations, dit M. Vincey, dépasse certainement 200,000 francs ; et il ajoute : « A côté de ce chiffre, combien sont légers dans la balance les services que cet oiseau peut rendre en qualité d'insectivore ! »

Le Stachys tuberifera. — M. Paul Chappelier poursuit, aux cultures de la Commanderie (Loiret), ses tentatives d'amélioration de ce nouveau légume, appelé d'abord *Stachys affinis*, et que M. Paillieux baptisa du nom de Crosne du Japon ; mais cette plante ne fleurit presque jamais dans notre pays, et donne encore moins des graines. Les quelques fécondations qui en ont été essayées, soit avec des variétés du *Stachys palustris*, soit avec des espèces américaines du même genre, n'ont donné jusqu'ici aucun résultat.

L'amélioration du Safran cultivé. — On sait que le Safran du commerce est constitué par les stigmates de la fleur du *Crocus sativus*. M. P. Chappelier est parvenu, après de longs tâtonnements et à force d'hybridations artificielles, à obtenir des fleurs de Safran, qui, au lieu de présenter *trois* stigmates comme dans le type, en portent *huit*. Mais ce caractère n'est pas fixé. M. Chappelier estime qu'il faudra bien, pour arriver à une fixation complète, deux ou trois périodes de semis successifs. Si l'on songe qu'un semis de *Crocus* ne donne sa première floraison qu'après sept ou huit ans, on verra qu'il ne faut pas compter sur une amélioration sensible de cette plante industrielle avant une période de quinze à vingt ans. Les essais de M. Paul Chappelier sont commencés depuis 1843, c'est-à-dire depuis plus de cinquante ans. Voilà qui donne une idée de la ténacité et de la méthode qui sont nécessaires dans les recherches relatives à la sélection de certains végétaux.

Empoisonnement des animaux par les Genêts. — Toutes les parties du Genêt, racines, tige, feuilles, fleurs, sont plus ou moins vénéneuses pour les animaux, à cause des deux alcaloïdes qu'elles contiennent: la *scoparine* et la *spartéine*. Cette dernière substance, surtout, est très-dangereuse.

Dans tous les cas, le Genêt est non seulement purgatif, mais très-vomitif.

Le cheval et l'âne, percevant, plus facilement que les ruminants, l'odeur nauséabonde et la saveur amère de la plante, sont moins qu'eux sujets à s'y laisser prendre. Cependant, dès qu'un cheval, un âne ou un mulet a mangé du Genêt en quantité plus ou moins considérable, il faut, sans tarder, lui administrer du café en grande quantité: sept ou huit litres, si c'est possible, d'une infusion légère et chaude. L'effet de cette médication n'est pas toujours certain.

Le mieux est donc de surveiller les bêtes, de manière à ne jamais les laisser brouter du Genêt, qu'il s'agisse du *Genista scoparia*, du *G. juncea*, du *G. tinctoria*, ou de toute autre espèce.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Paris, *2 au 7 juin.* — **Exposition de la Société nationale d'horticulture de France.** — L'Exposition annuelle de la Société nationale d'horticulture de France ouvrira le 2 juin 1897 et sera close le 7 du même mois.

Le programme comprend cette année 302 concours ainsi répartis :

1° *Plantes de serre.* — Plantes nouvelles, 4 concours; belle culture, 5; culture spéciale, 1; plantes en collection, 111; concours entre amateurs, 2;

2° *Plantes de pleine terre.* — Plantes nouvelles, 8 concours; belle culture, 5; culture spéciale, 5; plantes en collections, 75; concours entre amateurs, 2; fleurs coupées, 9; bouquets et garnitures d'appartement, 12;

3° *Arboriculture et fruits.* — 9 concours;

4° *Culture maraîchère.* — 22 concours;

5° *Instruction horticole.* — 5 concours;

6° *Architecture des jardins.* — 5 concours;

7° *Industries horticoles.* — 20 concours en 4 sections.

Les récompenses consisteront en prix d'honneur (objets d'art et médailles d'honneur), médailles d'or, grandes médailles de vermeil, médailles de vermeil, grandes médailles d'argent, médailles d'argent, médailles de bronze, mentions honorables et certificats de mérite.

Les demandes pour prendre part à cette exposition doivent être adressées, avant le 17 mai 1897, *terme de rigueur*, à M. le Président de la Société, rue de Grenelle, 84, à Paris.

Marseille, *du 3 au 8 juin.* — La Société d'horticulture et de botanique de Marseille organise, à l'occasion du cinquantenaire de sa fondation, une grande Exposition générale d'horticulture, qui se tiendra, du 3 au 8 juin, place de la Bourse, à Marseille. Les amateurs ou leurs jardiniers, les marchands français et les industriels dont les produits se rapportent à l'horticulture sont invités à y prendre part.

Le programme comprend 61 concours répartis de la manière suivante : plantes de serre chaude, 12 concours; — plantes de serre tempérée, froide et de la région de l'Oranger, 10; — plantes vivaces et annuelles, 7 ; — plantes et arbustes de plein air, 4; — fleurs coupées, 4; — arboriculture fruitière, 7 ; — culture maraîchère, 5; — industrie horticole, 8 ; — Concours divers, 4.

Adresser les demandes, avant le 30 avril prochain, *terme de rigueur*, au Secrétaire général de la Société, 52, rue Thubaneau, à Marseille.

Rennes, *du 3 au 7 juin.* — A l'occasion du Concours régional agricole, la Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine organisera, du 3 au 7 juin, une Exposition générale des produits de l'horticulture et des arts et industries qui s'y rattachent.

Pour renseignements, s'adresser à M. le Secrétaire général de la Société, 1, contour de La Motte, à Beuvron.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Vincennes, *du 23 au 30 août.* — La Société régionale d'horticulture de Vincennes organise, à Vincennes, du 23 au 30 août prochain, une grande Exposition des produits de l'horticulture et des industries qui s'y rattachent.

Des prix d'honneur, des objets d'art et de nombreuses récompenses seront mises à la disposition du jury pour récompenser les produits méritants.

Le programme de cette Exposition sera publié et adressé ultérieurement. — Pour les renseignements et adhésions, s'adresser à M. Chapuis, secrétaire général, 101, rue de Fontenay, à Vincennes (Seine).

Florilegium harlemense. — La dernière livraison du *Florilegium harlemense* est consacrée à des plantes bulbeuses qui sont toutes des variétés excellentes pour la culture forcée. Les planches coloriées nous montrent successivement la Jacinthe *Grand-maître*, datant de 1873 ; les Tulipes *alba maxima*, *Raphael* et *Vuurbak* ; les *Narcissus gloriosus*, *Grand monarque*, et *Tazetta Grand Soleil d'or*, variété déjà mentionnée au XVIIIe siècle.

Le Jardin botanique de Saint-Louis. — M. W. Trelease a publié le septième rapport annuel sur les travaux scientifiques du Jardin botanique de Saint-Louis (Missouri). Ce rapport forme un volume de 209 pages, illustré d'un grand nombre de planches bien exécutées. Une monographie des Juglandées des États-Unis, par W. Trelease ; une étude sur les *Agave* de la même contrée, par A. Isabel Munford, ainsi qu'un travail sur les *Wolfia* ligulés, par Ch. Henry Thomson, constituent l'attrait de cette très-intéressante publication scientifique.

Ed. André.

AGAVE CONSIDERANTI

Cette belle plante, décrite par M. Carrière dans la *Revue horticole*, en 1875 [1] sous le nom d'*Agave Consideranti*, en hommage à celui qui l'avait le premier

Fig. 32 *bis*. — *Agave Consideranti* (au cinquième de grandeur naturelle) ; à droite, épine crochue des feuilles, grandeur naturelle.

rapportée du Mexique, et qu'on a vu paraître en Angleterre sous le nom usurpé d'*Agave Victoriæ Reginæ*, vient de fleurir pour la première fois en plein air, en Europe, dans le jardin de M. Dellor, à la Blocarde, Hyères (Var) dans le courant de l'année 1896. Elle avait déjà montré sa hampe florale au Jardin botanique de Cambridge (Angleterre).

[1] *Agave Consideranti*, Carrière, *Rev. hort.*, 1875, p. 427. *Agave Victoriæ Reginæ*, *in Gardeners' Chronicle*, 1875, II, p. 484; 1880, II, p. 788; 1882, II, p. 841, et 18 juin 1887.

A partir du moment où la hampe a commencé à se montrer, elle a pris un développement très-rapide, comme chez la plupart des Agaves, présentant un assez curieux spectacle avec son long épi souple de fleurs serrées en forme de cylindre. Une photographie, dont la *Revue* donne aujourd'hui la reproduction (fig. 32), en fut prise avant la fin de la floraison. Malheureusement un fort coup de vent en brisa le sommet, mais on avait pu, auparavant, se rendre un compte exact de l'effet de cette rare inflorescence.

Description. — Plante acaule, composée d'environ 200 feuilles très-rapprochées et conniventes, formant un cône compact et régulier, ayant 60 centimètres de largeur sur 40 centimètres de hauteur. Du centre de ces feuilles surgit une hampe haute de 3m 50, épaisse à la base de 5 centimètres et pourvue, sur une longueur de 1m 50, de nombreuses bractées subulées, linéaires, ayant à leurs aisselles deux à trois petits boutons, vestiges de fleurs avortées. La partie supérieure de la hampe est couverte de fleurs formant un épi très-dense.

Dans l'axe de chaque bractée se trouvent trois fleurs courtement pédicellées; ces fleurs ont un ovaire de 12 millimètres de long et un tube en forme d'entonnoir, de même longueur; les lobes du périgone sont oblongs-linéaires, longs de 15 millimètres; les filets des étamines, deux fois plus longs que ces lobes, dépassent un peu le style qui porte trois stigmates arrondis; le tube est rempli de nectar jusqu'au bord.

Une partie de ces fleurs a été fécondée avec du pollen d'une autre Agave spiciforme. l'*A. heteracantha augustifolia*, et en ce moment les fruits sont parfaitement constitués.

Je ne connais pas l'âge de cette Agave qui a été donnée en 1883 par un amateur passionné de belles plantes, M. Baudrand, créateur de l'établissement horticole de MM. Paul Brunel et Cie, au Golfe Juan.

Craignant de livrer à la pleine terre et en plein air cette plante rare dans mon jardin des Œillets de Provence à Toulon, où la température est beaucoup plus froide qu'à Hyères, je la confiai à M. Dellor, et c'est là qu'elle vient de développer sa hampe.

Fig. 32. — *Agave Consideranti.*
Port de la plante en fleur.

L'*Agave Consideranti* rentre dans la section des espèces à inflorescence simple, spiciforme, comme les *Agave filifera*, *A. schidigera*, etc., mais il les dépasse en beauté et en étrangeté, avec des feuilles rendues anguleuses par la pression qu'elles subissent, et les bandes marginales blanches, si curieuses, qui les ornent.

En même temps que la figure représentant l'exemplaire qui vient de fleurir à Hyères, nous reproduisons la figure qui donne à une plus grande échelle (fig. 32 *bis*) le port de cette plante remarquable, si curieuse par l'épine crochue qui termine ses feuilles, et que l'on voit en grandeur naturelle à la droite de la fig. 32 *bis*.

L'*Agave Consideranti* est toujours resté une grande rareté dans les collections, depuis qu'il fut introduit pour la première fois à Paris, dans les serres du Muséum.

Désormais, si ces floraisons, qui s'obtiendront facilement en plein air, dans des situations bien insolées, à l'abri de la pourriture hivernale, qui est seule à craindre, sont suivies de fécondations et par suite de fructification, il y a lieu d'espérer que l'espèce se répandra davantage, à la grande satisfaction des amateurs.

B. Chabaud.

LE PÊCHER TIGE FRANC DE PIED

Souvent il nous a été demandé des renseignements sur la manière de conduire le *Pêcher tige franc de pied* dans les jardins.

Nous voulons parler ici du Pêcher obtenu de noyau, par semis et non greffé. On sait, en effet, qu'il existe un certain nombre de races de Pêchers qui ont la propriété de se propager fidèlement de noyaux. Tel est le cas, par exemple, de la *Pêche d'Oignies*, en Belgique, de la *Pêche de Tullins*, dans le Dauphiné, du *Percer*, dans la Gironde, et de la *Pêche de Beurre*, en Franche-Comté.

Fig. 33. — Formation du Pêcher tige franc de pied.

Certaines de nos bonnes variétés de Pêches, la série des *Mignonnes*, notamment, pourraient également se propager assez exactement par le semis, sans présenter cependant, dans leur descendance, une fixité aussi grande que les races locales que nous venons de citer.

Quoi qu'il en soit, en prévision de l'obtention de Pêchers de cette nature, il est de la plus haute importance de choisir les noyaux provenant des fruits les plus beaux, les plus typiques et surtout les premiers arrivés à complète maturité. Ces noyaux perdant assez rapidement leurs facultés germinatives, il est extrêmement important aussi de les semer très-peu de temps après la récolte, ou tout au moins de les mettre en stratification, c'est-à-dire dans des vases remplis de sable de rivière maintenu très-légèrement humide, et que l'on hiverne soit dans une cave, soit dans un cellier, soit dans tout autre local à tem-

pérature constante, peu élevée, et à l'abri des rongeurs.

Semés à l'automne ou au printemps, en avril, après avoir été stratifiés, les noyaux lèvent habituellement l'année même du semis et donnent des plants d'autant plus vigoureux qu'ils se trouvent dans un terrain mieux approprié à leur exigence, c'est-à-dire argilo-calcaire un peu fort.

Le semis peut se faire soit en place, soit en pépinière. Le premier procédé, généralement préféré en la circonstance, permet d'obtenir dans les jardins des sujets à végétation puissante au début, ce qui s'explique par la non déplantation des jeunes Pêchers. Le semis fait en pépinière a, par contre, l'avantage d'occuper peu de place, puisqu'il suffit de le pratiquer en rayons, à 50 centimètres en tout sens, dans une planche de terrain aménagée à cet effet. Il est plus facile aussi, par ce dernier moyen, de soigner les jeunes semis et d'en obtenir au bout d'une année de végétation des sujets sains et robustes, présentant un système radiculaire aussi ramifié que possible et pourvu d'un chevelu abondant, frais et actif, que l'on peut alors transplanter avec toutes chances de succès.

Disons cependant que les résultats précédents ne seront obtenus, dans la pépinière, qu'autant que les noyaux auront été au préalable stratifiés, et qu'on aura attendu que la germination ait commencé avant de pratiquer le semis. Celui-ci s'exécute alors par un temps sombre de préférence, en ayant soin de couper sur chaque noyau de Pêche ainsi germé la pointe de la radicule. Cette opération, qui est trop souvent négligée, a pour effet de forcer le pivot à se ramifier.

Que l'on ait semé directement en place ou en pépinière, les jeunes Pêchers, au bout de la première année, se montrent comme nous l'indiquons en A (fig. 33), c'est-à-dire sous forme de scions plus ou moins vigoureux et munis d'un certain nombre de rameaux anticipés. Sur chacun de ces sujets, au printemps qui suit la première année de végétation, c'est-à-dire en mars, la taille s'effectuera en *a*, d'où il résultera à l'automne de la seconde année une végétation analogue à ce qu'indique en B la (fig. 33).

Ce qu'il y a de particulier ici et ce que nous avons tâché de rendre aussi saillant que possible, c'est l'apparition sur le Pêcher de semis de pousses très-vigoureuses, véritables gourmands, qui se développent souvent dès la seconde année au pied de chaque sujet, et avec une telle vigueur que si l'on n'y prend garde, à la troisième ou à la quatrième année, la jeune tige finit par péricliter et mourir.

Il semblerait, en effet, que ces gourmands aient pour mission de remplacer la tige, ce fait se montrant d'ailleurs, non seulement sur les Pêchers de semis, mais encore sur les Pêchers greffés bas que l'on désire élever sur tiges.

C'est surtout à ce propos qu'il nous a été demandé, notamment par l'honorable M. Blavet, président de la Société d'horticulture d'Étampes (Seine-et-Oise), lorsque, en 1895, nous fîmes plusieurs conférences d'arboriculture pratique au Jardin Guettard, à savoir, si le traitement rationnel du Pêcher de semis ne consisterait pas à tirer profit de cette particularité dans les cultures de plein vent, c'est-à-dire à le rajeunir constamment du pied ?

Au point de vue du bon aspect et surtout de la longévité de l'arbre, nous ne pensons pas qu'il y ait intérêt à opérer ainsi sur le Pêcher. Nous conseillerons plutôt, au printemps qui suivra la seconde année de végétation, de le tailler comme il est indiqué en B (fig. 33). On obtiendra l'année suivante le résultat que montre la même figure en C, c'est-à-dire une tige parfaitement constituée et sur laquelle on pourra même récolter des fruits pendant son éducation.

Toutefois, lorsque pour une cause ou pour l'autre le *Pêcher tige franc de pied* se trouvera dominé par un ou plusieurs de ces gourmands de base, il ne faudra point hésiter à choisir le mieux placé, le plus vertical pour remplacer la jeune tige, c'est-à-dire à rabattre le jeune Pêcher immédiatement au-dessus de cette pousse vigoureuse.

Nous ajouterons qu'il ne faut jamais se hâter de juger les premiers gains de tout Pêcher provenant de semis, et que ceux-ci sont susceptibles de s'améliorer au fur et à mesure que l'arbre vieillit.

Nous voudrions enfin voir le *Pêcher tige franc de pied* admis non seulement dans le jardin fruitier, où par son développement restreint, il tient peu de place, mais aussi dans le jardin d'agrément, isolément sur les pelouses où il produira toujours un superbe effet décoratif au moment de la floraison et aussi à l'arrière-saison par l'abondance et le coloris si remarquable de ses fruits.

Ch. Grosdemange.

ÉTABLISSEMENT DES TREILLES A LA THOMERY, SYSTÈME OGER

Dans tous les jardins fruitiers ou potagers, quelle qu'en soit l'étendue, la vigne en treilles est l'arbuste qui convient le mieux pour garnir la plus grande partie des murs. C'est à juste titre qu'on lui donne l'exposition la plus chaude et la mieux ensoleillée.

Placée dans ces conditions et suffisamment soignée, elle donne des fruits plus gros, plus succulents, qui se dorent davantage et sont de meilleure conservation.

Des différents systèmes de treilles que j'ai étudiés depuis des années, la forme en cordon horizontal bilatéral dite à la Thomery semble convenir plus particulièrement au mode de végétation de la vigne.

Malheureusement, cette forme présente une difficulté dans l'obtention des sarments pour la formation du T, au point où doit s'effectuer la bifurcation sur le fil de fer.

J'ai cherché à simplifier et à améliorer plusieurs procédés, dont quelques-uns ont été décrits par des arboriculteurs distingués.

L'ancienne méthode consistait à prendre le sarment lorsqu'il avait dépassé le point de bifurcation des branches du T, à l'incliner sur le fil de fer qui lui est destiné, soit à gauche, soit à droite, de façon qu'il y ait un œil sur la courbure, de 1 à 4 centimètres au-dessous du fil de fer, et un autre sur lequel on taille, qui se trouve au-dessous de l'extrémité de la courbure; ces deux yeux, en se développant, formaient le T. C'est la courbure en sec ou d'hiver avec œil normal.

Le système que je préconise diffère du précédent en ce qu'il est formé à l'état de bourgeons pendant l'été, ce qui avance sa formation d'un an. Il utilise ainsi toute la sève en formant la treille au fur et à mesure que son développement le permet. Il ne comporte presque pas de mutilations, et l'on obtient les coursonnes beaucoup plus rapidement qu'avec l'ancienne méthode.

Mais avant d'en exposer l'application, il convient de dire quelques mots sur la plantation, sans entrer toutefois dans trop de détails.

Préparation du mur.

Préalablement à la plantation, il est indispensable d'établir, sur le mur les lignes de fil de fer qui serviront au palissage. Il faut compter que le premier étage horizontal doit être établi à 30 centimètres au-dessus du sol. D'autre part, il faut toujours réserver, au-dessous de la crête du mur, une distance d'au moins 25 centimètres pour le palissage des coursonnes de l'étage supérieur. L'espace compris entre ces deux mesures extrêmes est partagé en autant de tranches égales qu'on pourra le diviser par un nombre de centimètres variant entre 45 et 55. Je m'en tiens autant que possible à 50 centimètres environ. Par exemple, pour un mur haut de 3 mètres, après défalcation de 30 + 25, il reste 2^m 45 à partager. Cet intervalle étant exactement divisible par 49, les cordons seront espacés de 49 centimètres.

On pourrait objecter que la distance ordinaire que je donne entre chaque cordon n'est pas absolue. On peut modifier cette distance selon la qualité du sol ; par exemple, dans un sol médiocre, les distances entre chaque cordon superposé seront de 45 centimètres et, dans un bon sol, de 55 centimètres. Mais je trouve qu'il serait vicieux de trop s'éloigner de ces chiffres quand on songe que, plus il y a de feuilles élaboratrices au-dessus de deux belles grappes de Raisin que porte une coursonne, mieux ces grappes seront nourries et plus elles seront sucrées et de bonne conservation. Donc si, dans certains cas, l'on perd un cordon sur cinq qu'on aurait pu établir le long d'un mur, il y aura compensation, comme végétation et qualité du fruit.

On double ensuite le nombre des lignes de fil de fer en partageant en deux les distances qui les séparent. En effet, pour un cordon de vigne, il faut compter deux lignes de fil de fer. A chaque étage, l'inférieure A (fig. 34), sert à palisser horizontalement les bras du T formés par le cordon. La supérieure (B) sert à attacher les coursonnes dans le sens vertical (II,I'I').

Plantation.

La Vigne doit être greffée sur plants américains ou hybrides : Aramon-Rupestris n° 2, Gazin, Gamay-Couderc, Morvèdre-

Rupestris 1202, etc. [1]. Les plantes greffées d'un an, aux greffes bien soudées, sont les meilleures.

L'époque de plantation la plus propice est le mois de février ; celle d'automne est défectueuse, quel que soit le terrain dans lequel on opère.

La plantation se fait par un temps doux

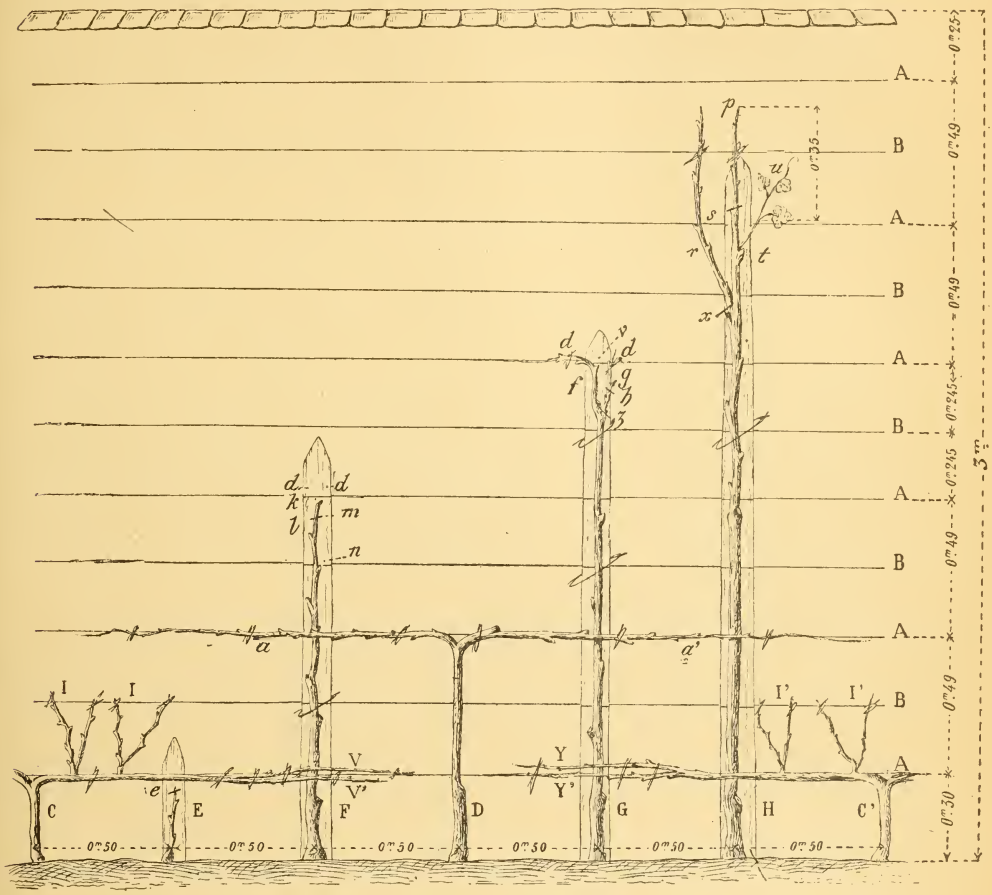


Fig. 34. — Treille à la Thomery en voie d'établissement (au cours de la troisième année après celle de la plantation).

A Lignes de fil de fer destinées au palissage horizontal des bras des cordons.

B Lignes de fil de fer destinées au palissage vertical des coursonnes (Ex. I, I').

C C' Ceps formés en cordons dès la première année après celle de la plantation, distants de 3 mètres l'un de l'autre, et présentant des coursonnes I I, I' I', et des bourgeons de prolongement V, V' et Y, Y', à la taille en sec qui suit immédiatement l'année de formation du T.

D Cep formé en cordon à 0m 49 au-dessus des ceps C et C'.

a, *a'* bras nouvellement formés qui ont été palissés en vert, et qui seront ultérieurement allongés chacun jusqu'à 1m 50 de leur point de départ.

E Cep récemment planté, taillé à 3 yeux.

e section du cep au-dessus du troisième œil.

F Cep destiné à être formé en cordon à 0m 49 au-dessus du cep D.

d point où seront palissés verticalement les bourgeons qui résulteront du développement des yeux *l* et *n*.

k point où devra avoir lieu la bifurcation des bras du T.

l œil situé à 0m 20 au-dessous du point *k*, et devenant terminal après la taille en *m*.

m section au mésophyte supérieur de l'œil *l*.

n œil sous-jacent à l'œil terminal, et qu'on laisse aussi se développer.

G Cep qui sera formé en cordon à 0m 49 au-dessus du cep F.

d ligature maintenant palissés verticalement les bourgeons *f* et *g* (identiques à ceux qui se développent aux yeux *l* et *n* du F.)

f bourgeon choisi pour la courbure.

g bourgeon sous-jacent pincé d'abord en *h*, puis rabattu en *z*.

h section du pincement du bourgeon *g*.

k point où devra avoir lieu la bifurcation des bras du T.

z section de l'ablation du bourgeon *g*.

H Cep qui sera formé en cordon à 0m 49 au-dessus du cep G.

p extrémité du sarment, dépassant de 0m 35 le fil de fer qui servira au palissage des bras du T.

r sarment sous-jacent, qui sera ultérieurement rabattu en *x*.

s pincement à un œil au-dessous de l'œil choisi *t*.

t œil choisi pour la formation des bras du T.

u faux-bourgeon à supprimer, ayant atteint 0m 20 de longueur.

x section de l'ablation du sarment *r*.

I I, I' I' Coursonnes établies l'année qui suit celle de la formation en cordon des ceps C et C'.

V V' Bourgeons de prolongement du bras du cep C.

Y Y' Bourgeons de prolongement du bras du cep C'.

[1] Les plants hybrides franco-américains *Aramon* × *Rupestris* n° 1 et *Gamay-Couderc* sont excellents pour les terres argileuses et argilo-calcaires. Le *1202 Couderc* (*Morvèdre* × *Rupestris*, supporte bien les sols crayeux. Pour les terrains où le calcaire domine, on peut choisir aussi divers hybrides de *V. rupestris*, tels que *601*, *603*, *604 Couderc* et *1305* (*Pinot* × *Rupestris*). (*Réd.*).

et couvert et non par un temps humide ; on aura soin d'exposer les racines le moins possible à l'air. Les plants ont dû être levés de la pépinière avec leurs racines ; on aura bien soin de ne rien supprimer en plantant, et on fera en sorte que le point de soudure de la greffe soit à 3 centimètres au plus au-dessus du niveau du sol.

L'espacement à adopter entre les pieds de vigne est subordonné aux règles suivantes :

1° Je donne à chaque treille une envergure de trois mètres au lieu de lui en laisser parcourir quatre, comme on le fait trop souvent. Si j'ai adopté cette longueur, c'est que le mur est plus vite garni et que le maximum de production arrive plus tôt. Les frais de plantation rapprochée se trouvent ainsi largement compensés.

2° Les pieds qui seront destinés à former le cordon à 30 centimètres au-dessus du sol sont tout d'abord espacés de 3 en 3 mètres, (fig. 34, ceps C, C') ; chacun de leurs bras ne devra atteindre par conséquent plus de 1^m 50, comme ceux des autres treilles, d'ailleurs (fig. 34, cep D : *a a'*).

3° Le nombre des pieds intercalés entre ceux-là est subordonné à celui des autres étages, ou, en d'autres termes, à la hauteur du mur. Autant il y aura d'étages, autant on intercalera de pieds également distancés les uns des autres (fig. 34 : D, E, F, G, H).

4° Une plantation présentant entre les pieds un espacement inférieur à 50 centimètres serait trop rapprochée, et par conséquent défectueuse. Cet espacement correspond, comme le démontre la fig. 34, à l'utilisation « serrée » d'un mur de 3 mètres de hauteur. Dans les cas où la hauteur du mur est plus considérable, on ne peut qu'accorder plus d'envergure aux treilles, et, par conséquent, les écarter davantage dans les deux sens, à moins qu'on ne préfère ne pas considérer l'excédent de hauteur du mur.

La première année (celle de la plantation), on taillera la jeune plante au-dessus du troisième œil, (fig. 34, cep, E, *e*) puis on laissera se développer librement et verticalement les yeux conservés, sans rien supprimer pendant la végétation.

(La fig. 34 montre une treille à la Thomery en voie d'établissement la troisième année qui suit celle de la plantation. Mais, à titre d'exemple, j'y ai fait figurer, en E, un cep, récemment planté et taillé, en remplacement de celui qui, la première année, et à cette même place, est supposé n'avoir pas réussi).

Ce n'est que lors de la taille en sec qui suivra, et immédiatement avant la formation du cordon, que les bourgeons inutiles à cette formation seront supprimés.

Le cordon situé à 30 centimètres au-dessus du sol sera formé la première année qui suit celle de la plantation (fig. 34, C, C').

Le pied de Vigne qui se présentera le premier, l'année suivante en bonne posture pour être formé en T, le sera sans qu'il soit besoin de se préoccuper de son numéro d'ordre dans le rang. Il sera formé à 0^m 30 + 0^m 49, dans l'exemple fourni par la fig. 34. Pour plus de symétrie, ce sera autant que possible le cep D, également éloigné de C et de C'. Cependant, on peut dire qu'après la formation du cep le plus bas, il y aura à considérer les pieds de Vigne comme devant lutter de vitesse pour être formés le plus rapidement possible, *quel que soit l'étage qu'ils atteindraient.* Généralement, pour un mur où l'on peut superposer six cordons, la formation totale des treilles doit se terminer pendant le cours de la cinquième année.

Formation préparatoire.

Voici comment j'opère pour obtenir des yeux à une distance de 1 à 4 centimètres au-dessous du point *k* (fig. 34, cep F) du fil de fer où je veux établir la bifurcation. Je taille le sarment qui a été ~~dressé~~ et palissé l'été précédent à un œil *l* situé à environ 20 centimètres au-dessous de ce même point. Je taille toujours, pour assurer la vitalité complète de cet œil, à mi-distance *m* entre lui et l'œil situé au-dessus, c'est-à-dire en plein milieu du bois qui existe entre les deux yeux (d'où l'expression « tailler au mésophyte[1] »). L'œil *l* sur lequel j'ai taillé devient ainsi œil terminal. Je le laisse se développer, ainsi que celui qui lui est immédiatement inférieur *n*. Lorsqu'ils ont atteint tous deux une longueur de 15 centimètres, je les palisse bien verticalement en *d* (Ceps F et G). L'un ou l'autre présenteront toujours un œil près du point *k* choisi pour former la bifurcation des deux branches du T, si ce n'est

[1] « L'espace compris entre deux yeux, sur un rameau ou sur une branche, se nomme *entre-nœud* ou *mérithalle* » (Hardy, *Traité de la taille des arbres fruitiers*). Sans doute, l'expression *mésophyte* correspond théoriquement à une conception anatomique et physiologique des bourgeons plus récente. Mais vraiment, il serait si simple et si clair de continuer à dire *entre-nœud !* (*Réd.*)

Insectes nuisibles aux Pommiers

1 à 4. Anthonome. — 5. Coupe-bourgeons. — 6. Grisette. — 7. Rhynchite Bacchus.
8 à 11. Hyponomeute. — 12. Cétoine grise. — 13. Pyrale.

à ce point même. On réservera alors le seul bourgeon, *f*, sur lequel se trouve l'œil choisi ; l'autre, *g*, sera momentanément gardé pour le cas où le premier n'arriverait pas, par suite d'accident ou de faiblesse, à remplir son rôle. Mais il sera sévèrement pincé en *h*, jusqu'à ce que la formation du T, par le bourgeon *f*, soit bien assurée. Alors seulement on le supprimera radicalement en *z*.

Quant aux différents traitements que j'applique au bourgeon réservé, ils constitueront divers procédés de formation du T, que j'ai étudiés expérimentalement à l'Ecole pratique de viticulture de Beaune (Côte-d'Or), et qui feront l'objet d'un prochain article.

Auguste Oger,
Chef de pratique horticole
à l'Ecole pratique d'agriculture de Gennetines,
par Saint-Ennemond (Allier).

LES INSECTES NUISIBLES AUX POMMIERS

Le *Bulletin du Ministère de l'agriculture*, a publié une étude fort intéressante de M. le Dr P. Brocchi, professeur de zoologie à l'Institut national agronomique, sur les insectes nuisibles aux Pommiers; on n'en compte pas moins de 74 sur lesquels 12 seulement peuvent être considérés comme des ennemis sérieux.

Nous avons fait reproduire la planche coloriée qui accompagne, dans le *Bulletin du Ministère de l'agriculture*, le mémoire de M. Brocchi, et nous extrayons de ce mémoire la description des insectes figurés sur cette planche et l'indication des moyens de les détruire. *(Réd.)*

COLÉOPTÈRES

Famille des Cucurlionides ou Charançons.

Le Rhynchites Bacchus (voir la planche coloriée, fig. 7). — Le *Rhynchites Bacchus* est un petit insecte ayant environ 4 à 6 millimètres de longueur. La tête, comme celle de tous les charançons, se termine par une sorte de bec, un rostre allongé, portant des antennes droites terminées en massue allongée. Ce rhynchites est d'un rouge cuivreux avec des reflets vert doré. Le corps est couvert de poils; le rostre et les antennes sont noirs.

On le trouve adulte sur les Pommiers dès les premiers jours du printemps. Les insectes que l'on observe à cette époque ont passé l'hiver cachés sous l'écorce. L'accouplement n'a lieu qu'en juin; c'est alors que la femelle perce à l'aide de son rostre les petites Pommes. Elle y pratique une ouverture de 3 millimètres environ de profondeur, puis y dépose un œuf blanchâtre. Cette opération achevée, elle ferme l'ouverture avec une matière glutineuse qu'elle sécrète.

Huit jours après la ponte, l'œuf donne une petite larve sans pattes, d'un blanc rosé et ayant la tête noire et dure. Cette petite larve ronge alors le fruit, qui finit par tomber. Un mois après sa naissance et le fruit étant à terre, la larve sort, s'enfonce dans le sol, où elle restera cachée jusqu'à l'année suivante; puis, à l'époque où les Pommiers fleurissent, elle sortira de terre à l'état d'insecte parfait.

Moyens de destruction. — On recommande habituellement de recueillir les petits fruits attaqués reconnaissables à leur petite cicatrice gommeuse, et de les brûler. Malheureusement ce moyen, peut-être praticable dans les jardins, n'est pas applicable en grande culture. Ici on ne peut conseiller que des moyens généraux s'appliquant à peu près à tous les insectes. Comme nous avons vu qu'une certaine quantité de ces rhynchites passent l'hiver à l'état parfait cachés sous la mousse, sous les écorces exfoliées, il sera d'une bonne pratique de tenir les arbres le plus propres possible, de les badigeonner au lait de chaux, etc.

Le Rhynchites conicus (fig. 5.). Noms vulgaires : *Coupe-bourgeon*, *Lisette*. — Cette espèce est plus petite que la précédente; elle n'a guère, en effet, que 3 à 4 millimètres de longueur.

Le coupe-bourgeon est d'un bleu foncé. Comme dans l'espèce déjà étudiée, on voit quelques adultes passer l'hiver sous les écorces, mais le plus grand nombre de ces insectes éclôt au printemps seulement. Il vole avec facilité. Après l'accouplement, la femelle commence à piquer avec son rostre ou bec les petits bourgeons à fruit. Dans les petites ouvertures ainsi pratiquées sont déposés les œufs. Puis elle descend sur le rameau et à l'aide de ses mandibules coupe le bourgeon circulairement aux trois quarts, par une incision très-nette. L'incision est pratiquée entre le point où l'œuf a été déposé et la tige; de cette manière la sève n'arrive plus au bourgeon qu'en faible quantité, les feuilles se décomposent, four-

nissant à la larve qui sort de l'œuf une nourriture convenable.

Les bourgeons ainsi attaqués se flétrissent naturellement; ils noircissent et semblent suspendus aux branches. Ils finissent par tomber sur le sol; la larve les abandonne, s'enfonce en terre et apparaît au printemps suivant à l'état d'insecte parfait.

Moyens de destruction. — Si cette espèce se multipliait dans des proportions inquiétantes, il faudrait faire recueillir et détruire les bourgeons attaqués, facilement reconnaissables.

L'ANTHONOMUS POMORUM (fig. 1 à 4). Noms vulgaires : *Anthonome, Charançon des Pommes.* — Ce charançon a 5 à 6 millimètres de longueur. Son corps est presque ovalaire convexe. Le rostre est mince, peu arqué. Les antennes sont coudées. Les pattes, assez longues, ont les cuisses nettement renflées.

La coloration est d'un brun noirâtre, mais le corps est couvert d'un duvet court et gris. Les ailes supérieures ou élytres portent en arrière une sorte de tache blanche cerclée de noir. Enfin un point blanc se remarque en haut des élytres, à l'endroit où ces deux ailes se touchent, sur la ligne médiane.

L'anthonome passe l'hiver à l'état d'insecte parfait. Il vit alors caché sous les écorces, dans les crevasses de l'arbre, ou encore dans les mousses.

Dès les premiers jours du printemps, l'anthonome commence sa vie active. On le trouve courant sur les branches. Quand les boutons floraux ont fait leur apparition, la femelle, après s'être accouplée, procède à la ponte. Pour cela, elle pratique dans un bouton et à l'aide de son rostre une petite ouverture. Quand l'ouverture a été pratiquée, l'insecte y dépose un œuf d'un blanc opaque; puis il agit de même sur un autre bouton, et ainsi de suite jusqu'au moment où il s'est complètement débarrassé de ses œufs.

Quelques jours après la ponte, l'éclosion des œufs se produit, et on en voit sortir des larves blanches à têtes noires, apodes et légèrement courbées. Ces larves se mettent alors à ronger l'intérieur des fleurs, et celles-ci prennent une teinte *rousse, ferrugineuse,* tout à fait caractéristique (fig. 2).

Les larves achèvent leur croissance à l'intérieur de ces fleurs; elles se transforment d'abord en nymphes, puis, dans la première quinzaine de juin, elles deviennent insectes parfaits. Cette nouvelle génération séjourne sur les arbres, rongeant quelques feuilles, puis, à l'automne, elle disparaît sous ses abris d'hiver. L'accouplement n'aura lieu qu'au réveil printanier.

Moyens de destruction. — Les ravages commis par l'anthonome ont été trop sérieux pour que les agriculteurs n'aient pas songé à combattre ce fléau.

J'indiquerai ici quelques-uns des moyens conseillés :

1° *Fumigations de soufre dans les Pommiers au commencement du printemps.* — M. J. Poupinel, agriculteur de Seine-et-Oise, dit avoir obtenu, par ce moyen, d'excellents résultats.

Ces fumigations peuvent se faire avec un brûleur quelconque, même avec un seau de fer-blanc hors d'usage qu'on promène entre les branches. Il suffit de 1 kilogr. de soufre en canon par gros arbre et il faudrait un quart d'heure environ pour pratiquer la fumigation d'un très-gros Pommier.

Ce procédé a été signalé à la Société entomologique par M. Leveillé, en janvier 1891.

2° *Cueillette des fleurs roussies.* Il y a longtemps que ce procédé a été imaginé, et c'est celui qui vient naturellement à l'esprit. Enlever et détruire les fleurs attaquées, c'est, en effet, anéantir une énorme quantité de larves.

Quand les ravages de l'anthonome étaient de peu d'importance, on pouvait hésiter à employer ce moyen qui entraîne à certaines dépenses. Mais actuellement on ne saurait hésiter à conseiller ce procédé, le plus efficace sans aucun doute, et qui, d'ailleurs, n'est pas aussi dispendieux qu'on pourrait le croire. Grâce à leur coloration spéciale, les fleurs attaquées sont facilement reconnaissables et leur recherche peut être confiée même à des enfants [1].

[1] M. Hérissant, directeur de l'école pratique d'agriculture des Trois-Croix, a proposé un mode de cueillette des fleurs roussies dont la pratique de ces dernières années nous a montré l'efficacité.

On secoue les arbres au-dessus d'une bâche fendue jusqu'au centre, et percée en ce point d'un trou destiné à donner passage au tronc de l'arbre. Le matin par un temps calme et couvert, on dispose cette bâche au-dessous du Pommier. Un homme, monté dans l'arbre, secoue les branches et un ou deux aides impriment de brusques secousses aux branches périphériques avec des gaules munies de crochets à l'extrémité. On balaie ensuite la bâche en rassemblant les insectes et les

3° Comme nous avons vu que les anthonomes passent l'hiver à l'état parfait sous les écorces, dans les crevasses, sous la mousse des Pommiers, il est évident que l'on obtiendra de bons résultats en nettoyant le tronc des arbres ainsi que les grosses branches et en badigeonnant ensuite ces parties soit au lait de chaux, soit, ce qui me paraît préférable, avec le liquide proposé par M. Balbiani pour le badigeonnage des ceps de vigne.

Je rappellerai que ce liquide a la composition suivante :

Huile lourde.....	20	parties.
Naphtaline brute.....	35	—
Chaux vive.....	100	—
Eau..	400	—

Cette substance agira comme insecticide et pourra aussi retenir au passage quelques insectes nuisibles.

En résumé, je pense que les deux moyens les plus efficaces pour la destruction de l'anthonome sont ; *1° la cueillette et la destruction des fleurs roussies* ; *2° le maintien du tronc et des grosses branches de l'arbre dans un état de propreté convenable.*

Mais il semble nécessaire d'ajouter à ces conseils quelques observations.

La destruction des fleurs roussies ne peut donner de bons résultats que si elle est employée par *tous les propriétaires de la même région.* Si on suppose, en effet, un cultivateur procédant à cette opération tandis que ses voisins ne prennent aucune précaution, l'année suivante, les anthonomes de ces derniers viendront s'attaquer aux Pommiers qui ont été traités. Or, il ne faut pas oublier que la nouvelle loi sur la destruction des insectes (1888) permet à l'autorité d'*obliger* tous les propriétaires d'une même région à pratiquer l'opération reconnue nécessaire. C'est cette loi qui a permis de rendre le hannetonnage efficace ; elle rendra le même service pour la destruction de l'anthonome.

débris tombés dans un sac pour les brûler ensuite. Deux draps de lit étendus côte à côte au-dessous de l'arbre remplissent le même office que la bâche.

Tous les insectes ne tombent pas du premier coup ; aussi est-il nécessaire de renouveler l'opération deux ou trois fois à vingt-quatre heures d'intervalle.

Ainsi, dans les expériences de M. Hérissant, un Pommier sous lequel on avait trouvé 167 anthonomes à la suite d'un premier secouage, en a encore donné 50 le lendemain et une dizaine le surlendemain. (*Note de la Rédaction.*)

Ennemis naturels. — La larve de l'anthonome, comme celle de tous les insectes nuisibles, est attaquée par des parasites qui en détruisent un certain nombre. On sait que ces parasites, venant déposer leurs œufs dans le corps des larves, ces dernières succombent sous les coups de leurs hôtes forcés.

Les entomologistes ont, depuis longtemps, signalé deux hyménoptères ou mouches à quatre ailes, comme s'attaquant aux larves de l'anthonome. Ce sont les *Pimpa graminella* et *Bracon variator.* Plus récemment, M. Decaux a indiqué une nouvelle espèce, la *Pimpla pomorum.* On a donc été amené à conseiller de ne pas détruire immédiatement les fleurs roussies, mais de les conserver jusqu'au moment où les parasites, devenus insectes parfaits, peuvent prendre leur vol.

M. Decaux conserve les fleurs dans une grande boîte munie d'une toile métallique. Quand il constate que les hyménoptères parasites sont arrivés à l'état parfait, il les laisse s'envoler en soulevant le couvercle. Les anthonomes, plus lents, restent dans la boîte, où on peut les détruire.

Théoriquement, ce procédé est excellent, mais, dans la pratique, il me semble d'une exécution difficile. On obtiendra des cultivateurs l'enlèvement et la destruction de fleurs roussies, mais s'ils doivent ensuite prendre soin de ces fleurs, pratiquer un véritable élevage, beaucoup reculeront devant cette complication ; s'ils s'y soumettent cependant, il sera à craindre de voir l'opération mal faite et beaucoup d'anthonomes recouvrer leur liberté en même temps que les parasites.

Je suis loin de contester l'influence heureuse des parasites de nos insectes nuisibles, mais il ne faut pas cependant exagérer l'importance de leur action.

Dans l'harmonie naturelle de la nature, ils agissent de manière à empêcher certains insectes de prendre un développement exagéré, mais ne les détruisent jamais.

La chenille du papillon du Chou est attaquée par des parasites bien nombreux, et cependant elle continue ses ravages. Il faut accepter, favoriser *ces auxiliaires de l'agriculture*, mais il ne faut pas compter sur eux pour la destruction de l'ennemi.

Lorsque l'on détruira toutes les fleurs attaquées par les larves de l'anthonome, on détruira certainement aussi un certain

nombre de parasites; mais le nombre des insectes nuisibles qui disparaîtront ainsi est trop considérable pour que l'on puisse hésiter et, encore une fois, la conservation des fleurs recueillies me semble d'une pratique difficile et peu applicable.

Un syndicat pour la destruction de l'anthonome vient de se constituer en Bretagne. Que cet exemple soit suivi, que l'on applique partout les procédés que nous venons d'indiquer et l'on arrivera certainement à la destruction presque complète de cet ennemi de nos Pommiers.

Le Peritelus griseus (fig. 6). Nom vulgaire : *Grisette*. — Ce charançon, qui a environ 6 millimètres de longueur, a le corps sub-ovalaire, les antennes allongées et coudées ; le corselet est court, tronqué aux extrémités, pointillé. Les élytres ont de grosses côtes. Cet insecte est d'un gris-jaunâtre avec des taches noires sur les ailes supérieures. Il ronge les bourgeons et s'est montré bien des fois très-nuisible. Depuis longtemps Géhin l'avait signalé comme dangereux pour les Pommiers cultivés en Lorraine ; depuis, il a été observé sur divers points de notre territoire.

Moyens de destruction. — Ce charançon a sa période d'activité pendant la nuit. Le jour, il s'enfonce en terre, se cache sous les herbes, sous les mottes de terre ; quelques-uns cependant restent cachés dans les bourgeons.

C'est donc pendant la nuit, à l'aide d'une lanterne, qu'on peut le chercher et le détruire.

Si l'insecte arrivait à causer des dégâts trop considérables, il faudrait se souvenir que la larve vit en terre, et traiter les terrains au sulfure de carbone. Mais cet insecte ne s'est pas montré jusqu'ici assez nuisible aux Pommiers pour que l'on puisse conseiller un traitement aussi coûteux.

On trouve sur les Pommiers quelques autres charançons, mais dont les dégâts ne sont pas bien considérables. Tel est par exemple le charancon argenté (*Phyllobius argentatus*). Cette petite espèce, allongée, étroite et d'un vert argenté, ronge les feuilles. M. Petit m'a adressé du Morbihan un *Orchestes* qui s'allonge également aux feuilles.

Scarabées

La Cetonia stictica (fig. 12). — Noms vulgaires : *Cétoine grise, Drap mortuaire.* — La Cétoine grise est d'un noir cuivreux, mais les élytres sont couverts de macules blanches.

Ce scarabée ronge les fleurs des arbres fruitiers. Il a causé parfois de sérieux dommages. En 1888, M. Baltet, de Troyes, a signalé les dégâts commis pas cet insecte ; M. Fallou l'a observé fréquemment dans les environs de Paris, à Champigny, par exemple.

Les larves vivent dans les vieux bois en décomposition et les amas de feuilles décomposées.

Moyens de destruction. — On recommande de secouer les arbres dès les premières heures du jour ; les insectes engourdis se laissent tomber et on peut en détruire ainsi une certaine quantité. On pourrait également placer dans les vergers attaqués des morceaux de vieux bois en décomposition. On y rechercherait les larves pendant l'hiver et on les détruirait facilement.

LÉPIDOPTÈRES OU PAPILLONS

L'Hyponomeute du Pommier (*Hyponomeuta malinella*) (fig. 8-11). — Ce papillon, dont la chenille s'est montrée bien souvent un des pires ennemis du Pommier, appartient à la famille des Ténéides ou teignes.

L'hyponomeute a 10 à 12 millimètres de longueur. Les ailes supérieures sont complètement blanches et portent trois rangées de points noirs. Ces ailes sont bordées d'une frange blanche. Les ailes inférieures sont grisâtres (gris de plomb) et présentent une frange blanche. La tête et les antennes sont blanches, ainsi que le thorax, mais celui-ci est orné de six points noirs. Enfin, l'abdomen et les pattes sont blancs.

On voit ces papillons envahir les Pommiers vers le mois de juillet. Les femelles déposent sur l'écorce des œufs très-petits. Ces œufs vont rester sans éclore pendant tout le reste de l'été, l'automne et l'hiver. Ce n'est que vers la fin de mai et même le commencement de juin de l'année suivante que se produira l'éclosion.

Au moment de sa naissance, la chenille est d'un blanc jaunâtre marquée de points noirs; la tête est brune. Plus tard, cette larve est gris clair avec deux séries de taches noires (deux sur chaque anneau). Vers la fin de juin, elle a atteint sa taille maxima, c'est-à-dire 11 millimètres.

Dès leur naissance, ces chenilles commencent à filer des toiles et à dévorer le

parenchyme des feuilles, qui prennent une teinte rousse. Peu à peu toutes les feuilles sont rongées et l'arbre est entouré de grandes nappes de toiles. Les chenilles peuvent alors abandonner l'arbre dévasté et se porter sur un Pommier voisin. On voit ces insectes se réunir et tisser une sorte de chemin soyeux descendant le long du tronc. Si les chenilles sont en grand nombre, toute la tige de l'arbre peut être enveloppée d'un sac soyeux. Le tissu de ce sac peut même acquérir une certaine solidité.

Pour se transformer en chrysalides, les chenilles restent groupées, mais chacune d'elles se file un cocon de soie blanche.

Ces cocons rapprochés forment parfois des paquets aussi gros que la tête et renfermant parfois des milliers de chrysalides.

Au mois de juillet, la chrysalide donne l'insecte parfait, et le cycle recommence.

La Normandie a été souvent dévastée par l'hyponomeute. M. M. Girard a rappelé qu'en 1838, les Pommiers des campagnes normandes furent entièrement envahis.

« Les cultivateurs avaient le spectacle désolant de branches dépouillées et couvertes de milliers de chenilles qui, n'ayant plus rien à dévorer, pendaient çà et là en grappes énormes de plus de 60 centimètres, grosses à proportion, contenues dans une coque de soie blanche, tandis que le tronc de l'arbre était enveloppé d'un blanc et soyeux linceul, ne laissant plus apercevoir l'écorce. Non seulement la récolte fut détruite pour plusieurs années dans divers cantons, mais une grande quantité d'arbres en plein rapport moururent par le fait de l'hyponomeute (1). »

Moyens de destruction. — Il faut enlever avec soin les paquets de chrysalides et les brûler. On doit agir ainsi même lorsque le nombre de ces chrysalides n'est pas très-considérable. On évitera ainsi les grandes invasions.

M. Goureau signale de nombreux insectes parasites des chenilles de l'hyponomeute.

Je me suis déjà expliqué sur l'importance du rôle que me semblent jouer ces auxiliaires de l'agriculteur.

La Pyrale des Pommes (*Carpocapsa pomonana*) (fig. 13). — La pyrale des Pommes est un papillon ayant une longueur de 6 à 10 millimètres. La tête et les antennes sont grises. Il en est de même du thorax et de l'abdomen. Les ailes supérieures sont également grises, mais traversées par des lignes cendrées, et présentant une grande tache noire à leur extrémité. Dans cette tache noire on distingue d'autres petites marques d'un rouge doré. Les ailes inférieures sont noirâtres.

C'est pendant l'été, à partir du mois de juin, que l'on peut voir voler ce papillon. Après l'accouplement, la femelle vient se poser sur une Pomme et y dépose un œuf ; elle passe ensuite à un autre fruit, ne pondant qu'un œuf sur chaque fruit. De cet œuf sort une petite chenille qui s'introduit dans le fruit et commence à ronger en creusant des galeries.

Cette chenille, improprement appelée *ver de la Pomme*, a 12 millimètres de longueur ; elle est cylindrique, rougeâtre, et porte de nombreux points noirs ; de chacun de ces points ou tubercules on voit sortir un poil. Elle a seize pattes.

La galerie de la chenille a toujours une branche aboutissant à la surface du fruit, qui permet à l'air d'arriver jusqu'à l'insecte.

La pomme ainsi attaquée prend une apparence trompeuse de maturité et finit par tomber sur le sol. La chenille sort alors du fruit, s'enfonce dans la terre ou très-souvent se réfugie sous un morceau d'écorce. Dans ces abris elle se transforme en chrysalide pour devenir insecte parfait l'année suivante.

Moyens de destruction. — On recommande habituellement de ramasser les Pommes tombées et de les détruire. Pour être efficace, ce procédé devrait être employé d'une manière spéciale et impraticable.

Il faudrait, en effet, ramasser les Pommes au fur et à mesure qu'elles se détachent de l'arbre ; sinon, les chenilles abandonnent promptement cet abri, et les Pommes ne renferment plus d'ennemis. Il est également impossible, au moins dans les vergers, de cueillir les Pommes attaquées et de les détruire.

On réussirait à détruire une quantité de ces chenilles en déposant au pied des arbres attaqués de petits morceaux d'écorce, des lambeaux d'étoffe. Une certaine quantité de chenilles viendraient certainement se transformer en chrysalides sous ces sortes de pièges, et il serait alors facile de les rechercher et de les détruire.

Dr P. Brocchi,
Professeur de zoologie
à l'Institut national agronomique.

[1] M. Girard, *Traité élémentaire d'entomologie*, p. 738.

GIROFLÉE D'ÉTÉ EXCELSIOR

Les Giroflées, et en particulier les Quarantaines, sont aujourd'hui si nombreuses qu'il peut paraître superflu d'en créer de nouvelles. C'est pourtant ce que fait cette année la maison Vilmorin en mettant au commerce la belle variété figurée ci-contre (fig. 35) et il n'y a qu'à l'en féliciter, car la plante est parfaitement digne de cette distinction.

Comme on le voit, la Giroflée *Excelsior* se distingue surtout de ses congénères par ses grandes feuilles rassemblées en rosette compacte au-dessus du sol, du centre de laquelle s'élève une tige droite et forte, longue de plus de 20 centimètres, unique ou accompagnée seulement de quelques rameaux à la base et entièrement garnie de fleurs très-grandes, bien doubles et d'un beau blanc pur.

Fig. 35. — Giroflée d'été *Excelsior*.

Or, la longueur et la force du rameau central sont les caractères qu'on apprécie le plus, après la duplicature, chez les Giroflées Quarantaines, surtout lorsqu'on a en vue leur utilisation pour la confection des bouquets. Ce caractère, poussé au maximum chez la nouvelle venue, la blancheur de ses grandes et belles fleurs, son beau feuillage et enfin sa grande précocité en font une plante d'un mérite exceptionnel, qui justifie amplement le nom d'*Excelsior* qui lui a été donné, c'est-à-dire supérieure aux autres.

La culture des Giroflées Quarantaines est trop connue pour qu'il soit nécessaire de la décrire ici ; rappelons simplement que le semis s'en fait au printemps, en pépinière, de préférence sur une petite couche. Ceux qui ont besoin de fleurs à couper et en particulier de fleurs blanches, feront bien de songer à la Giroflée d'été *Excelsior*.

S. Mottet.

UTILISATION DES GADOUES DE PARIS

M. Paul Vincey, professeur départemental d'agriculture de la Seine, inspecteur des Domaines ruraux de la Préfecture de la Seine, publie une série de brochures dont la lecture, fort intéressante d'ailleurs, met au point, dans l'esprit du lecteur, les diverses questions relatives à l'assainissement de Paris dans ses rapports avec l'utilisation des produits de cet assainissement. C'est ainsi que, pour ce qui concerne l'emploi des eaux-vannes, M. Vincey a péremptoirement démontré que leur maximum d'épuration devait être obtenu par les irrigations en territoire forestier ou en prairies permanentes, de préférence à celles qu'on a essayées pour les cultures de légumes, lesquelles n'en peuvent épurer qu'une proportion très-limitée. La *Revue horticole* a eu l'occasion, en 1896, d'analyser brièvement cette démonstration.

Depuis, M. Vincey dans un opuscule intitulé : « La digestion de Paris » a su établir une sorte de comptabilité-matières des entrées — approvisionnement — et des sorties — assainissement — des produits agricoles que Paris consomme, et qu'il rend à la culture sous forme d'engrais ou de produits susceptibles d'être transformés en engrais. Il est résulté de ce travail statistique cette constatation que le déversement,

dans les cultures suburbaines, des *excreta* parisiens, leur rend une notable proportion d'azote, d'acide phosphorique et de potasse.

Aujourd'hui, dans une étude intitulée : *L'eau d'égout et la fertilité agricole*, l'inspecteur agronome du département de la Seine constate que les cultures de Gennevilliers, par exemple, n'utilisent qu'un peu moins du dixième de la valeur des principes fertilisants qui y sont amenés. Le reste est perdu faute de végétaux d'une puissance assimilatrice suffisante.

Enfin, le même auteur vient de publier une brochure qui, à cause de tous les renseignements qu'elle contient sur l'enlèvement des gadoues et sur leur transport par chemin de fer, serait consultée avec fruit par tous les maraîchers et cultivateurs de légumes du bassin parisien. Dans cette brochure, qui a pour titre : *Les Gadoues de Paris et l'Agriculture de la Seine*, M. Vincey s'élève contre le projet d'incinération des gadoues, projet dont on semble avoir entretenu le Conseil général de la Seine. Par suite de l'emploi général des poudrettes et d'irrigations locales par les eaux d'égout, les sols de la banlieue parisienne sont saturés d'acide phosphorique et de potasse au point de rendre inutile ou superflue une adjonction d'engrais chimiques phosphatés ou potassifères. Il n'en est pas de même de l'azote et de l'humus qui sont les éléments les plus importants de fertilisation contenus dans les gadoues, et qu'il est toujours nécessaire de renouveler pour assurer le « coup de fouet », indispensable à la production maraîchère.

En résumé, il devient inutile d'augmenter, par des apports dispendieux d'eaux d'égout, la dose d'acide phosphorique et de potasse contenue dans les terrains parisiens. Par contre, l'incinération des gadoues, méthode destructive d'azote et d'humus, priverait infailliblement ces mêmes terrains des éléments de fertilité dont ils ont le plus besoin.

H. DAUTHENAY.

LA COCHENILLE DES FUSAINS DU JAPON

L'un des principaux ornements des jardins de Bordeaux, le Fusain du Japon, est en voie de disparaître sous les étreintes d'un minuscule insecte qu'on nomme cochenille. C'est le *Mytilapis Evonymi* de Comstock.

Cette cochenille n'est pas celle qui attaque la Vigne, chez nous, depuis quelques années. Elles se différencient, d'ailleurs, l'une l'autre, par des apparences diverses.

On peut voir, à cette heure, les rameaux du Fusain et les feuilles, principalement le dessous, parsemés de petites coques d'un gris-noir, très-adhérentes, d'environ deux millimètres de long sur un de large. Avec une loupe ordinaire, leur forme se dessine nettement comme une valve de moule.

La coque, qui semble imperméable, sert d'abri au corps de la femelle, où s'élaborent les œufs et d'où sortiront en grand nombre les insectes ce printemps.

On voit aussi au revers des feuilles et sur les tiges d'innombrables petites taches blanches, s'enlevant au toucher et qui ne sont autre chose que l'enveloppe du mâle, abandonnée par lui l'été dernier.

Les entomologistes les plus autorisés s'accordent à donner à la cochenille qui nous occupe l'Amérique pour pays d'origine. Encore un don du Nouveau-Monde !

Quiconque a des Fusains, à Bordeaux, a pu voir leurs feuilles se tacher de jaune, par places : résultat des piqûres de l'insecte, et l'on ne compte plus les Fusains morts totalement ou dépourvus de feuilles.

La propagation du mal est aidée par le vent, qui transporte en masse la jeune progéniture.

A l'inverse de Valéry-Mayet, le savant entomologiste, qui a remarqué que, dans le Midi, ce sont les Fusains panachés qui ont principalement souffert de la cochenille, j'ai constaté, chez nous, que c'est surtout le Fusain à feuillage vert sombre qui est atteint ; il est vrai que c'est celui qui s'y trouve en plus grand nombre.

De nombreux moyens ont été employés par les propriétaires, qui ne voyaient pas sans regret péricliter sous leurs yeux les Fusains de leurs jardins ; mais aucun résultat favorable n'a été signalé. Et la cochenille gagne chaque année beaucoup de terrain !

Voici le procédé que j'ai employé au mois d'avril 1896 :

Dans un demi-litre d'eau bouillante faire fondre trois cents grammes de savon noir. Verser lentement sur le savon fondu, et en agitant constamment, deux litres de pétrole. Continuant d'agiter le mélange, verser lentement dix litres d'eau froide.

A l'aide d'un pinceau, badigeonner les branches du Fusain, petites et grosses.

J'ai ensuite projeté ce mélange sur les Fusains à l'aide d'un pulvérisateur pour Vignes. Et comme l'appareil fonctionnait par pression, l'opérateur n'ayant pas à faire fonctionner de pompe, tenait, d'une main, la lance, pendant que de l'autre il écartait le feuillage afin d'y bien pénétrer.

Je ne saurais encore affirmer que la cochenille a été vaincue, bien que je penche vers l'affirmative, mais, cet été, des constatations positives pourront être faites, et, s'il y a résultat certain, j'en donnerai communication.

HENRI KEHRIG.

LES FUNKIA

Ce sont de belles plantes herbacées, vivaces et rustiques, assez répandues dans les jardins, tant sous leur propre nom que sous celui d'Hémérocalles auxquels les uns les réunissent, tandis que les autres les en séparent, avec raison, du reste, car, quoique voisins, les *Funkia* sont, botaniquement et horticolement, bien distincts des *Hemerocallis*. Tous deux appartiennent à la grande famille des Liliacées.

Certains auteurs ont classé les *Funkia* dans la tribu des Agapanthées et les *Hemerocallis* dans celle des Anthéricées. Bentham et Hooker ont réuni les deux tribus sous le nom d'Hémérocallées.

Le nom de *Funkia*, Sprengel, est, du reste, incorrect au point de vue de la priorité, car il n'a paru qu'en 1807. Celui de *Hosta*, Tratt., qu'ont employé certains auteurs, devrait aussi le pas au genre *Saussurea*, Salisb., créé en 1807, tandis que le premier a été publié en 1812, de même que les genres *Niobe*, Salisb. et *Baryoclis*, Salisb., qui sont synonymes. Comme on le voit, la nomenclature de ce beau genre est assez multiple et confuse.

Bien qu'au point de vue botanique on doive employer les noms corrects, c'est-à-dire les plus anciens, on comprend facilement qu'on ne peut, au moins au point de vue horticole, songer à remplacer un nom devenu populaire par un autre nom entièrement nouveau et surtout celui d'un genre. La nomenclature des végétaux est déjà suffisamment embrouillée et difficile à retenir pour ne pas la bouleverser davantage, sans autre bénéfice que d'accorder la priorité à l'auteur à qui elle appartient. Nous conservons donc horticolement le nom de *Funkia*.

Les *Funkia* se distinguent nettement des *Hemerocallis* par leur port, leur aspect général et leur taille, par leurs racines grêles, fibreuses, fasciculées, par leurs feuilles pétiolées, à limbe plan et élargi, par leurs hampes simples et droites, enfin par leurs fleurs assez longuement tubuleuses et à limbe en entonnoir.

Les *Hemerocallis*, au contraire, sont des plantes plus fortes et plus hautes; à racines cylindriques, épaisses et charnues; leurs feuilles sont longues, étroites, rubanées et pliées en gouttière; les hampes sont rameuses-corymbiformes supérieurement, les fleurs très-courtement tubuleuses et campanulées.

On connaît huit ou neuf espèces de *Funkia*, toutes originaires de la Chine et du Japon; une demi-douzaine sont introduites dans les jardins et y comptent plusieurs formes ou variétés horticoles. Leur nomenclature spécifique est aussi assez confuse, par suite des divers noms qui leur ont été donnés et de leur classement tantôt dans un genre, tantôt dans l'autre.

Voici les descriptions et synonymes des espèces et variétés les plus répandues dans les jardins :

F. ovata, Spreng. (*F. cærulea*, Sweet; *Hemerocallis cærulea*, Andr.); Hémérocalle bleue (fig. 36). — Plante à feuilles touffues, ovales, épaisses, luisantes et longuement pétiolées. Fleurs disposées en épi dressé et unilatéral, sur une hampe de 40 à 50 centimètres de haut, à périanthe de 4 à 5 centimètres de long, bleu violacé, brusquement dilaté au-dessus du tube et à divisions légèrement étalées. Fleurit en mai. On cultive une belle variété à feuilles largement marginées de blanc, plus étroites que dans le type, un peu cucullées et ondulées sur les bords.

Cette espèce est très-répandue et estimée pour ses belles fleurs bleues.

F. Sieboldiana, Hook. (*F. cordata ou F. cucultata*, Hort.); Hémérocalle à feuilles en cœur. — Feuilles largement ovales, cordiformes, ondulées et longuement pétiolées. Fleurs assez grandes, bleuâtres ou blanc teinté de lilas, longues de 5 à 7 centimètres et disposées par dix à quinze en grappe unilatérale, à hampe ne dépassant pas les feuilles. Fleurit en juillet-août. On en possède aussi une variété à *feuilles panachées de blanc*, au centre et sur les bords.

F. subcordata, Spreng. (*F. alba*, Andr. ; *H. japonica*, Thunb. ; *H. plantaginea*, Lamk.) ; Hémérocalle du Japon, H. à feuilles en cœur (fig. 37). — Belle plante, la plus remarquable du genre, à feuilles nombreuses, ovales-cordiformes, très-fortement nervées et luisantes. Fleurs très-grandes, longuement tubuleuses, blanc pur, à odeur suave rappelant celle de l'Oranger, unilatérales et

Fig. 36. — *Funkia cærulea.*

réunies jusqu'à huit ou dix au sommet d'une hampe de 30 à 40 centimètres de haut, dépassant les feuilles ; périanthe à tube arqué, de 10 centimètres de long, avec le limbe ouvert et découpé en six segments étalés. Fleurit de juillet en septembre. C'est l'espèce la plus répandue et la plus généralement cultivée, à cause de sa beauté exceptionnelle.

F. lancifolia, Spreng. (*Hemerocallis lancifolia*, Thunb.) Hémérocalle à feuilles lancéolées (fig. 38). — Belle plante à feuilles abondantes, lancéolées, de 10 à 12 centimètres de long et 4 à 5 centimètres de large, graduellement rétrécies aux deux extrémités et à pétioles de 15 à 20 centimètres de long, étalés. Fleurs blanches ou teintées de lilas, courtes et disposées par six à dix en grappe sur une hampe nue, de 20 centimètres de haut, dépassant beaucoup le feuillage ; corolle de 3 à 4 centimètres de long, à tube étroit et brusquement dilaté. Fleurit en août. Il en existe une variété à feuilles marginées de blanc, et le *F. undulata*, Otto et Dietr. en est une forme à feuilles irrégulièrement ondulées, crispées et fortement maculées ou rubanées de blanc.

Fig. 37. — *Funkia Japonica.*

Le **F. grandiflora**, Sieb. et Zucc., est une belle espèce à grandes et longues fleurs blanc pur, que l'on ne rencontre guère que dans les collections d'amateurs. Enfin, le *F. Fortunei*, Baker, est considéré par certains auteurs comme une variété japonaise du *F. Sieboldiana* ; on en cultive une variété *maculata*, dont les feuilles sont maculées et ombrées de vert bleuâtre foncé sur fond clair, ce qui produit un assez élégant effet décoratif.

Culture — Les *Funkia* sont des plantes rustiques, faciles à cultiver et extrêmement décoratives, tant par leur grand feuillage que par leurs belles fleurs. On les

Fig. 38. — *Funkia lancifolia.*

emploie à de nombreux usages et partout ils produisent le meilleur effet. Comme ils aiment l'ombre et la fraîcheur, on choisit pour eux les endroits qui présentent ces conditions, notamment les bords de massifs d'arbres ou d'arbustes, le voisinage des habitations, etc. On en forme alors de magnifiques corbeilles, des touffes isolées sur les pelouses et les plates-bandes, ainsi que de larges bordures ; enfin on peut avantageusement les planter dans les rocailles. On les cultive facilement aussi dans des grands pots ou caisses pour orner les balcons, les gradins, les vérandas et même les jardins d'hiver. Avec le temps, ils forment alors des touffes volumineuses et remarquablement belles pendant leur floraison.

Les *Funkia* aiment les terres profondes, fraîches et très-fertiles ; celles de nature légère et perméable, ainsi que la terre de bruyère, leur conviennent parfaitement.

Pour leur culture en pot, un mélange de terre franche, de terreau de couches et de terre de bruyère, en quantités à peu près égales, constitue un excellent compost.

Leur multiplication ne s'effectue que par la division des pieds, opération que l'on fait de préférence au printemps, en février-mars. On ne doit diviser que les touffes les plus fortes et tous les trois ou quatre ans au plus ; car c'est lorsque les plantes sont volumineuses qu'elles font le plus d'effet. Afin que les jeunes plantes acquièrent rapidement une certaine force, il convient de laisser plusieurs bourgeons à chaque éclat.

Les escargots et les limaces sont excessivement friands des *Funkia* et constituent leurs plus redoutables ennemis, car, lorsque ces mollusques abondent, ils rongent les feuilles au point de détruire tout leur effet décoratif. Des nombreux moyens de destruction proposés, tels que la chaux, la bande de fer rouillé, la cendre sèche, etc., la chasse en temps de pluie ou à la lanterne est celle qui donne encore les résultats les plus certains ; quoique longue et ennuyeuse, on est souvent obligé d'y avoir recours, si on ne veut pas voir ses plantes rongées jusqu'aux côtes. S. Mottet.

LES HÉLIOTROPES NAINS

Pendant bien longtemps, on n'a demandé à l'Héliotrope que l'odeur suave de ses fleurs et des corymbes semblables à ceux qu'avait trouvés Joseph de Jussieu lorsqu'il le rencontra dans les Andes du Pérou ; puis, avec le temps, et par suite de semis successifs, sont apparues des variations plus ou moins distinctes, que l'on a érigées en variétés, jusqu'au jour où les horticulteurs français ont semblé avoir pris pour but et idéal d'agrandir la coupe des parfums en amplifiant les formes florales et de nanifier la végétation de cette plante.

Comme résultat, par une sélection aussi continue que sérieuse, l'horticulture a été dotée de plantes remarquables, autant par une végétation particulière, courte et ramifiée, que par des inflorescences très-larges, fortement pédonculées et dressées au-dessus du feuillage, constituant, par l'ensemble de leurs caractères et une floraison continuelle, une race entièrement distincte, appelée race Bruant, du nom de son obtenteur.

Le coloris, chez ces variétés, a subi lui-même de profondes modifications, et offre maintenant toute la gamme du bleu jusqu'au violet foncé pourpré, en passant par le blanc.

Le type de la race est la variété appelée *Madame Bruant* (fig. 39), que montre fidèlement la gravure ci-jointe, et dont les mérites sont aujourd'hui bien reconnus de tous ceux qui cultivent cette plante. En voici une brève description :

Taille moyenne (30 à 40 centimètres), vigoureuse, ramifiée naturellement, très-florifère et bien odorante, remarquable par sa précocité, qui devance d'au moins trois semaines celle des autres variétés. Corymbes (20 à 30 centimètres de diamètre), amples et nombreux, d'un beau bleu violet à centre blanc.

Fig. 39. — *Héliotrope Madame Bruant.*

Cette plante a été le point de départ de toute une série de variations intéressantes, conservant les qualités primordiales : la floribondité, l'ampleur des corymbes, la grandeur des fleurs, etc., dotant les jardins de végétaux dans lesquels il serait bien difficile de retrouver l'*Heliotropium peruvianum*, dont les graines furent envoyées pour la première fois à Paris, au Jardin du Roi, en 1740.

Voici, classées autant que le permet la définition relativement exacte que l'on peut appliquer aux couleurs et surtout aux nuances, chez ces fleurs, les variétés nouvelles d'Héliotropes de cette race mises au

commerce par M. Bruant, horticulteur à Poitiers :

Blanc et blanc lilacé.	*Bouquet blanc.* *Comtesse de Ségur.* *Jeanne d'Arc.* *Irène.* *Le Nil.* *Voie lactée.*
Violet clair et lilas.	*Madame Fillay.* *Emile Gauthier.* *Ovide.*
Violet mauve.	*Berlioz.* *Le Cid.* *Madame Gustave Henry.* *Madame Laulanié.* *Le Poitevin.*
Violet intense ou foncé.	*Le Czar.* *Madeleine Viaud.* *Madame Barnsby.* *Wagner.*
Violet foncé rougeâtre ou pourpré.	*Dalila.* *Madame Emma Brouillet.* *Madame Georges Labrie.* *Madame René André.*
Violet rosé.	*Gladiateur.* *Madame Daurel.* *Madame Victor Claverie.* *Mélopée.* *Mistral.* *Picciola.*
Rosé.	*Madame Valdenaire.*
Bleu.	*Athos.* *Bouquet parfumé.* *Madame Arthur Gué.* *Madame Bruant.* *Rêve bleu.*

Dans les multiples emplois qui conviennent à l'Héliotrope, les variétés susnommées sont recommandables et toutes dignes de culture, mais suivant qu'il s'agisse de la plantation en pleine terre, pour la décoration estivale des jardins, ou de la culture en pot, pour le marché, il y a lieu de choisir certaines d'entre elles, mieux aptes que d'autres à remplir le rôle désigné[1].

Les variétés demi-naines sont préférables pour les massifs et les grandes corbeilles ; celles naines pour bordures ou en mélange avec d'autres végétaux.

Variétés demi-naines.	*Bouquet blanc.* *Bouquet parfumé.* *Madame Barnsby.* *Picciola.* *Madame René André.*
Variétés naines.	*Madame Bruant.* *Madame Arthur Gué.* *Madame Daurel.* *Madeleine Viaud.* *Madame Fillay.* *Le Czar.* *Le Poitevin.*

Parmi celles recommandables pour la culture en pots, nous citerons : *Madame Bruant*, *Beauté Poitevine*, *Madame J. Dubouché*, *Madame Alfred Carrière*, *Bouquet blanc*, *Madame Barnsby*, *Madame Arthur Gué*, *Madame Gustave Henry*, *Madame Laulanié*, *Madame René André*.

Il est bon de faire remarquer que toutes ces plantes, aussi bien celles cultivées à plein sol qu'en récipients, se ramifient sans aucun pincement et fleurissent tout l'été en plein air et l'hiver en serre ; une seule précaution à prendre est de supprimer les corymbes dès qu'ils ont passé fleur, car autrement la plante s'épuise en graines. Disons aussi en passant que la variété *Madame Bruant* a la faculté de se reproduire presque identiquement par le semis des graines, que l'on trouve d'ailleurs dans le commerce depuis un an ou deux.

Les soins culturaux ne diffèrent pas, pour ces plantes, de ceux nécessaires aux autres Héliotropes. L'obtention des variétés a fait de ce genre un élément décoratif, alors qu'il y a quelques années à peine, l'Héliotrope n'était encore que « l'Herbe d'amour » et « la Fleur des Dames ».

Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 FÉVRIER 1897

Floriculture.

Une bien jolie collection d'*Hellébores* de M. Dugourd, de Fontainebleau, attirait tous les regards. Une variété nouvelle, très-perfectionnée, blanc pur, primait toutes les autres ; elle a pour nom : *Madame Fourcade*. Parmi les autres, nous notons : *Deuil du Président Léon Say*, pourpre noir velouté ; *Madame Dubarle*, blanc ponctué de pourpre rosé, et *Président Viger*, blanc rosé ponctué de pourpre noir.

M. Cadot, jardinier au château de Montgo-

[1] Pour plus de détails, consulter notre ouvrage : *Calcéolaires*, *Cinéraires*, *Coleus*, *Héliotropes*, *Primevères de Chine*, etc., qui vient de paraître à la Librairie agricole, 26, rue Jacob, Paris. — Prix : 2 fr.

bert (près Villers-Cotterets), est parvenu, par des semis successifs, à obtenir des fleurs de *Saintpaulia ionantha* plus grandes que le type. Parmi les quelques potées qu'il nous présentait, il en est une surtout remarquable, et qu'il réservera sans doute *seule* pour la reproduction.

On se rappelle que l'année dernière, MM. Veitch et fils, de Londres, envoyèrent un petit bouquet de fleurs de *Primula acaulis* absolument *bleues*; ces Messieurs furent priés de représenter leurs plantes en pots. Sont-ce celles-là que nous avons eu sous les yeux et que M. J. Sallier présentait? Toujours est-il que c'est là un excellent gain pour l'horticulture.

C'était d'ailleurs le jour aux nouveautés; témoin la violette *Princesse de Semonte*, panachée et striée de blanc, apportée par M. Millet, de Bourg-la-Reine, qui nous la représentera en plantes plus fortes et en un plus fort lot; puis les plantes de M. Truffaut: un *Clivia* (*Imantophyllum*) *miniata* au coloris vermillon extraordinairement vif, mais à l'ombelle peut-être pas tout à fait assez ample (on ne peut tout avoir à la fois), et dénommé *splendens major*. Et un *Hippeastrum* (*Amaryllis*) *Louis Pasteur*, minium ligné de stries longitudinales blanches, avec une belle bande blanche sur la nervure médiane de chacune des divisions du périanthe.

Enfin, l'attention générale se portait sur deux pots d'un curieux *Cyclamen*, présenté sous le nom de *Bush Hill pioneer*, par MM. Hugh Low et Cie, à Londres. Ce Cyclamen a été déjà décrit dans le *Gardeners' Chronicle*, et la *Revue horticole* en parle dans son numéro du 16 février dernier. Les fleurs en sont grandes, blanc pur. La partie dressée des divisions florales est recouverte d'une expansion pétaloïde qui simule de véritables paillettes d'amiante. C'est là une monstruosité assez analogue à celle qu'obtint M. Vallerand sur des Bégonias tubéreux (*B. erecta cristata*). Il ne reste plus qu'à savoir si elle pourra être fixée.

Orchidées.

M. Page, jardinier de M. Robert Lebaudy, à Bougival, continue ses apports de Cypripèdes hybrides. Cette fois, c'étaient des *Cypripedium Chantini* × *villosum*; *villosum* × *Lathamianum* et *Harrissi* × *villosum*; il y a peu de différences entre ces deux-ci; sur les feuilles du premier, la piqueture brune du *C. Chantini* n'existe pas. Mais le *Cypripedium Zampa* (*C. Leeanum* × *C. hirsutissimum*) présenté par M. Belin, d'Argenteuil, réunissait tous les suffrages. Son pavillon est très-consistant, large, blanc pur avec une teinte verdâtre à la base. Une ponctuation l'embellit; pourpre sur la base verdâtre, elle s'éteint en rose sur le blanc pur. Le moindre des compliments qu'on puisse faire de cette plante, c'est qu'elle est une très-belle amélioration du *C. hirsutissimum*.

On louait généralement aussi le *Cypripedium Jupiter* (*C. Boxalli* × *C. hirsutissimum*), de M. Duval, au pavillon palissandre entièrement bordé de marron noir, et une autre nouveauté présentée par M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, et qu'il appelle *C. Margaritæ*; son obtenteur le croit hybride des *C. Spicerianum* et *villosum*, dont il partage, du reste, les meilleurs caractères. M. Opoix avait aussi un *C. Harrisianum* × *Haynaldianum* et un fort beau *Cattleya Trianæ alba*.

En fait de *Cattleya*, on revoyait le *C. Trianæ semontensis*, présenté par M. Cappe, ainsi qu'un beau *C. Trianæ delicata*; puis, de M. Duval, un très-rare *C. Luddemaniana superba*. Intéressantes aussi, les plantes de M. Ragot: Un *Cypripedium Barteti* (ou *Ashburnianum?*), très-coloré, et tenant beaucoup plus du *C. barbatum* que du *C. insigne*; puis un *Odontoglossum Wilckeanum villenoyense*, dérivant de l'*O. luteo-purpureum*. La détermination de cette variété, dont il a été parlé déjà dans le *Gardeners' Chronicle*, en 1894, est l'objet d'une controverse. On se demandait si ce n'était pas un *O. excellens*. Le Comité penche pour un *O. pallens*. La plupart de nos belles Orchidées proviennent des contrées qui furent autrefois espagnoles. Est-ce pour cela que la liste de leurs prénoms grandit?

Terminons par l'apport de M. Drieger, jardinier au château du Monastère, à Ville-d'Avray. Il s'agit d'un *Odontoglossum* (*Miltonia*) *Warscewiczii* dont la fleur tient de l'*O. Roëzli*, et le feuillage de l'*O. vexillarium*, puis d'un *Cypripedium nitens superbum* au labelle très-évasé, au pavillon large et ponctué de grosses taches pourpres.

Et n'oublions pas le bel exemplaire de *Dendrobium crassinode* apporté par M. Opoix. Tous les sépales, blanc pur, sont marqués à leur pointe d'une belle macule violet évêque. Le labelle possède un limbe très-large, très-évasé, portant une jolie macule jaune d'or. Le contraste entre ces deux nuances est heureux.

Arboriculture d'ornement.

M. Maxime Cornu, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle, présentait des rameaux fleuris de l'*Amygdalus Davidiana* à fleurs roses. Cette variété, comme l'espèce type, du reste, est très-rustique et fleurit de très-bonne heure. Il en existerait, croit-on, une variété double.

Un fort apport de MM. Croux et fils était des plus intéressants. En première ligne, un *Cratægus Azarolus lucida* qui, après avoir passé l'hiver en pleine terre, a conservé intacte sa généreuse et vigoureuse fructification. Un *C. Carrierei*, qui était là aussi, a les fruits de

couleur plus orangée, mais ils garnissent moins les rameaux. Le *Ligustrum Ibota*, d'ailleurs connu, mais qui donne, quand on le sème, le *L. sinense*, espèce dont les formes sont, comme on le voit, très-nombreuses. L'*Aucuba japonica salicifolia* et le *Mahonia Aquifolium Tealeucaense* (?) admirés à cause de leur feuillage gracieux, fourni et léger. Le *Baccharis patagonica*, différant sensiblement du *B. halimifolia*, et duquel on ne peut encore affirmer s'il pourra passer tous nos hivers. Puis enfin, pour mémoire, le *Mahonia japonica Beali* et le *Jasminum nudiflorum*.

Arboriculture fruitière

Toujours et à juste titre, le Raisin noir *Lady Down e's seedling* dont nous avons plusieurs fois signalé les mérites. Il provenait cette fois des serres de M. Enfer, jardinier à Pontchartrain.

Puis six Poires *Beurré Bretonneau*, très-pures de forme, bien colorées, bien conservées et fort appétissantes, présentées par M. Orive, amateur à Villeneuve-le-Roi.

Culture potagère

Malgré la persistance du soleil à ne plus se montrer, M. Louvet, jardinier chez M. Prévôt, à Domont (Seine-et-Oise), a réussi à forcer des Fraisiers *Marguerite* au point de nous en montrer une douzaine de potées garnies de fruits gros et colorés. A ce propos, insistons sur ceci : C'est à tort qu'on dit et qu'on écrit « *Marguerite Lebreton* », au lieu de « *Marguerite* (Lebreton) ». Cette Fraise n'a qu'un nom, à elle attribué d'ailleurs par M. Lebreton. Il ne viendrait cependant à personne l'idée de dire *Fraise Le Czar Lefort* ou *Jucunda Salter ?*

H. Dauthenay.

LES CHRYSANTHÈMES MINIATURES

Les Chrysanthèmes *miniatures* (fig. 40) que j'ai exposés à Paris l'automne dernier à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France, étaient cultivés dans des godets de 5 et 7 centimètres au maximum, portant une fleur unique de 12 à 15 centimètres de diamètre. Ils ont été obtenus comme suit :

Fig. 40. — Chrysanthème *miniature*.

On a prélevé vers le 15 août, sur des plantes cultivées en pots ou en pleine terre, des boutures portant à leur extrémité un bouton couronne réservé cinq ou six jours auparavant. Ces boutures ont été introduites dans des godets de 3 centimètres, remplis de terre préparée à l'engrais Papillon pendant l'hiver et largement additionnée de sable blanc, un tiers environ. Ces godets furent enterrés dans une vieille couche et tenus à l'étouffée pendant trois semaines sous un verre blanchi; au bout de ce temps les petites mottes étaient garnies de racines. On les rempota alors dans des godets de 5 ou 7 centimètres, et les plantes furent conservées dans une serre froide où elles fleurirent normalement.

Ces petites plantes, disséminées dans des jardinières minuscules d'appartement et mélangées avec des Fougères, firent de charmants et durables motifs de décoration, ne demandant d'autres soins que quelques arrosages à l'eau pure.

Puissent ces quelques détails de culture permettre aux amateurs d'ajouter de nouveaux motifs de décoration à ceux déjà si nombreux que l'on peut tirer de cette plante précieuse entre toutes, le Chrysanthème.

Anatole Cordonnier.

CORRESPONDANCE

G. G. (*Sedan*). — Malgré qu'il ait été semé il y a dix ans, il n'est pas étonnant que votre pépin d'Oranger ne vous ait encore rapporté ni des fruits, ni même seulement des fleurs. Chez tous les végétaux, le semis a pour effet d'ébranler les races et même les espèces. C'est par ce moyen qu'on obtient des nouveautés, mais aussi que se produisent les sauvageons, surtout lorsqu'il s'agit de plantes ligneuses. Comme vous le supposiez vous-même, il faut donc que vous greffiez votre Oranger sauvage (*Citrus Auriantaca*) avec des rameaux pris sur des Orangers cultivés. Le système de greffe à appliquer est la greffe en écusson, dans le courant de l'été. — (H. D.)

N° 3628 (*Orne*). — La **panachure** des feuilles du **Laurier-palme** se produit quelquefois, mais nous ne croyons pas qu'elle ait été fixée jusqu'à présent. Nous connaissons deux exemples de Laurier-palme à panachure, l'un à l'hospice de Fleury-Meudon, l'autre chez M. Georges Boucher, pépiniériste, 164, avenue d'Italie, à Paris, qui s'occupe précisément en ce moment de fixer cette forme par la greffe, pour en obtenir, si possible, une nouvelle race. — (H. D.)

CATALOGUES REÇUS.

Cochet, à Suisnes, par Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne.) — Spécialité de Rosiers de toutes formes et de tous genres. Arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement, Conifères. Plantes de serre chaude et tempérée. Plantes pour massifs.

F. Crousse, 47 et 49, rue du Faubourg-Stanislas, à Nancy (Meurthe-et-Moselle). — Spécialité de Bégonias tubéreux, de Pivoines herbacées, et de Cannas à très-grandes fleurs. (Nouveautés pour 1897 et variétés d'élite).

H. Gautier, successeur de **Abel Châtenay**, à Vitry-sur-Seine (Seine). — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement. Conifères, Rosiers, plantes grimpantes, de terre de bruyère, et vivaces diverses. Jeunes plants d'arbres forestiers et de conifères pour reboisements.

Henderson, 35 et 37, Cortland street, New-York. — Graines potagères et de fleurs. Plantes de serre. Plantes vivaces et plantes fleuries. Plantes arbustives d'ornement. — Nouveautés de graines et de plantes potagères et florales pour 1897.

Ingegnoli frères, 54, Corso Loreto, à Milan (Italie). — Graines potagères, fourragères et de fleurs. Graines d'arbres et de plantes de serre. Arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement. Ognons à fleurs. Fraisiers, Rosiers. etc. Nouveautés de graines potagères, fourragères et de fleurs, d'arbres fruitiers et d'ornement pour 1897.

Krelage et fils, à Haarlem (Hollande). — Plantes vivaces, Glaïeuls, Hellébores, Pivoines, Dahlias, Bégonias, Gesnériacées, plantes bulbeuses. Plantes nouvelles et graines de fleurs pour 1897.

J. Morel et fils, à Lyon-Vaise. — Arbres fruitiers, arbres et arbustes d'ornement. Plantes grimpantes, Conifères, Rosiers, Pivoines, Magnolias, plantes vivaces diverses. Espèces nouvelles, rares, ou peu connues.

W. Pfitzer, à Stuttgart (Bavière). — Graines potagères, fourragères et de fleurs ; graines de plantes de serre et d'arbres. Ognons à fleurs, Fraisiers, Rosiers, plantes de serre. Fougères, Conifères, etc. — Nouveautés pour 1897, potagères et de fleurs. Cannas et Rosiers nouveaux.

Paul Roquet, successeur de **Delaville**, 2, quai de la Mégisserie, Paris. — Graines potagères, fourragères et de fleurs. Graines d'arbres, de plantes officinales et économiques. Nouveautés potagères et de fleurs pour 1897. Ognons à fleurs, Cannas, Dahlias. Plantes vivaces diverses, plantes grimpantes et aquatiques. Rosiers, Violettes et Chrysanthèmes.

Rovelli frères, à Pallanza, Lac Majeur (Italie). — Plantes de serre chaude et tempérée, en pots. Spécialité de Palmiers, Cycas et Pandanées. Orchidées, Fougères. Plantes de serre froide. Rosiers, plantes grimpantes (Clématites, etc.). Arbres et arbustes d'ornement. *Diospyros Kaki*, Bambous. Arbres fruitiers. Fraisiers. Plantes, arbres et arbustes nouveaux pour 1897.

Van Velsen frères, à Houtvaart près Haarlem (Hollande). — Prix-courant de Tubéreuses, Bégonias, Gloxinias, Dahlias, Lilium, Cannas, Glaïeuls, Pivoines, Amaryllis, Ognons à fleurs et plantes diverses.

Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — Catalogues spéciaux de Chrysanthèmes d'automne, et de Dahlias et Cannas florifères.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Congrès d'horticulture en 1897. — Concours public de floriculture à la Société nationale d'horticulture de France. — Les Roses *Baron* et *Baronne de Rothschild*. — Nouvelle affection morbide des Lilas. — *Helleborus niger American Pearl*. — Formes diverses du *Cephalotaxus pedunculata*. — Exposition internationale de Bruxelles en 1897. — Une revision du genre *Vanilla*. — Expositions annoncées. — La concurrence des fruits américains.

Congrès d'horticulture en 1897. — A l'occasion de l'Exposition générale d'horticulture qui aura lieu à Paris en juin prochain, la Société nationale d'horticulture organise son treizième Congrès annuel qui se tiendra à l'Hôtel de la Société, rue de Grenelle. Voici le programme des questions qui y seront traitées :

1. — **Arboriculture fruitière.** — Du choix des espèces et des meilleures variétés fruitières à planter sur les routes. Premiers essais faits en France et résultats obtenus.

2. — **Floriculture.** — Culture des fleurs par les enfants et par les ouvriers.

3. — **Physiologie végétale.** — De l'influence de la sélection : 1° Dans le bouturage; 2° Dans le greffage.

4 et 5. — **Section des Orchidées.** — Des résultats obtenus par l'hybridation dans les Orchidées ; — De la dégénérescence de certaines espèces d'Orchidées.

6 à 8. — **Section des Roses.** — Étude comparative des différents sujets propres au greffage des Rosiers; De la classification des Rosiers au point de vue botanique ; Classement des meilleures variétés de Rosiers dans les sections : Hybrides remontants, Thés, Noisettes, Bourbons, Hybrides de Thés, *Rugosa*, Provins, etc.

9 et 10. — **Entomologie.** — Étude des mœurs du ver des Pommes (*Carpocapsa*), et des moyens de le détruire; Étude des maladies parasitaires qui attaquent les Composées horticoles et des moyens de les combattre.

Les personnes qui ne peuvent assister aux séances, et désireraient cependant que leur travail fût communiqué au Congrès, devront l'adresser, franc de port, au Président de la Société, rue de Grenelle, 84.

Concours public de floriculture à la Société nationale d'horticulture de France. — En 1896, M. Dauthenay, notre collaborateur, rendant compte du concours de Dahlias et de Bégonias, en faisait pressentir, pour l'avenir, la publicité [1].

Ce sera, en 1897, un fait accompli, non seulement pour ce concours quasi-automnal, mais pour d'autres.

[1] *Revue horticole, 1896*, p. 461.

En effet, sur la proposition de son comité de floriculture, la Société nationale d'horticulture de France, dans sa séance du 25 février 1896, a admis la publicité d'un grand concours de plantes fleuries, telles que Phlox, Pentstémons, Lis, etc.

Ce concours, qui pourra donc être visité par le public, durera deux jours; il s'ouvrira à la deuxième séance du mois de juillet 1897, le 22, par conséquent.

Un règlement ultérieur en fixera, sans doute, les conditions de détail.

Les Roses « Baron » et « Baronne de Rothschild ». — Nos lecteurs ont certainement lu avec intérêt les observations qu'a publiées notre collaborateur M. S. Mottet, sur la nomenclature des Roses[1]. Sur ce même sujet, nous trouvons dans le *Journal des Roses* (1897, n° 11), d'intéressantes remarques qui concernent particulièrement les Roses « Baron » et « Baronne de Rothschild ». Voici comment le *Journal des Roses* établit la nomenclature des nombreuses Roses dédiées à la famille des Rothschild :

Baronne de Rothschild (Guillot fils, 1862). — Hybride remontant. Couleur rouge foncé carminé passant à l'amarante. N'est plus cultivée.

Baron Adolphe de Rothschild (Lacharme, 1862). — Hybride remontant. Boutons s'ouvrant lentement. Fleur rouge pourpre nuancé de violet. Bonne variété pour la confection des bouquets et pour le forçage en février. Très-peu répandue.

Souvenir du baron de Rothschild (Pernet et Crozy, 1868). — Bourbon rouge cramoisi. Très-peu cultivée.

Baron Nathaniel de Rothschild (Lévêque et fils, 1882). — Hybride remontant. Fleur très-bien faite, rouge cramoisi vif uniforme.

Baronne Nathaniel de Rothschild (Pernet père, 1885). — Feuillage serré, fortement denté et abondant. Fleur bombée, rose vif à reflets argentés. Bonne variété de collection issue de la *Baronne Adolphe de Rothschild*.

Baron James de Rothschild. — Variété qui a existé vers 1855 mais dont on ne trouve plus de traces.

Enfin la Rose si répandue, à juste titre, à

cause de ses mérites de premier ordre, que l'on désigne communément à tort sous le nom incomplet de *Baronne de Rothschild*, ce qui peut causer de graves confusions et dont le nom véritable est :

Baronne Adolphe de Rothschild (Pernet père, 1868). — Hybride remontant. Fleur très-grande, presque pleine, bien faite, de couleur rose carné, portée par des pédoncules solides et rigides. Rameaux érigés. Plante rustique et vigoureuse, ayant obtenu la place d'honneur dans différents plébiscites.

Nouvelle affection morbide des Lilas. — On nous signale une affection morbide des Lilas qui ne nous paraît pas avoir été mentionnée jusqu'ici. C'est sur les Lilas cultivés en pots pour le forçage : *Charles X* et *Blanc virginal* qu'on l'a observée cette année. Le mal réside dans les boutons à fleurs, qui, quoique normalement formés et d'aspect sain jusqu'au moment de la rentrée des plantes en serre, ne tardent pas à noircir et à se dessécher sous l'influence de la chaleur, au lieu de développer rapidement leur thyrse de fleurs. Un nombre variable de branches florales se trouvent ainsi détruites sur la plupart des pieds.

On conçoit facilement les conséquences de cet avortement pour le « forceur » ; si les plantes sont destinées à être vendues en pots, elles ne sont plus livrables ; si l'on a l'intention d'en cueillir les fleurs la production s'en trouve notablement diminuée.

La cause du mal n'est pas connue pour le moment. On ne croit guère à la présence d'un Cryptogame parasite, mais plutôt à l'aoûtement défectueux des rameaux, par suite de la sécheresse à la fin de leur époque de développement ou aux gelées par les temps humides. S'il en était ainsi, le remède s'indiquerait de lui-même. Nous souhaitons que cet inconvénient ne se présente pas de nouveau l'an prochain, mais s'il en était ainsi, nous enregistrerions volontiers les communications qui nous seraient faites à ce sujet.

Helleborus niger « American Pearl ». — On signale cette nouvelle variété de « Rose de Noël » comme née dans l'État de Colorado. Aussi rustique que le type, elle serait supérieure à l'*H. niger spectabilis* sous le rapport de la floribondité et de la grandeur des fleurs.

La Rose de Noël est une de ces bonnes vieilles plantes rustiques que l'on peut mettre en pots à l'automne et rentrer chez soi, pour jouir de sa floraison en appartement, comme encore le *Nardosmia fragrans*, appelé communément Tussilage odorant ou Héliotrope d'hiver à cause du parfum prononcé d'Héliotrope qu'exhalent ses fleurs. Ces plantes sont aujourd'hui bien délaissées, sans doute parce qu'on les a sous la main.

Pourtant, grâce à des soins que dicte à la bonne fée du logis une prescience qui, pour n'être pas toujours rationnelle, n'en est pas moins exquise, il arrive que ces plantes se portent mieux dans une jardinière, derrière la fenêtre de l'appartement, que dans leur habitat naturel.

C'est surtout le cas pour les Hellébores. Telle plante, qui restait au dehors rabougrie et donnant péniblement deux ou trois fleurs de grandeur ordinaire, verra, derrière la fenêtre, ses feuilles et ses bourgeons prendre une ampleur inusitée, ses hampes s'élancer plus nombreuses et se garnir de larges et belles fleurs, qui se nuanceront de teintes allant du blanc au rose et au brun purpurin. Pour peu que l'on destine à cet usage, au lieu des espèces types, de ces variétés déjà améliorées par la culture, comme nous en montre aux expositions M. Dugourd, de Fontainebleau, on pourra obtenir de véritables perles, qui pour n'être pas « American », n'en seront pas moins celles de la maison.

Formes diverses du Cephalotaxus pedunculata. — Les *Cephalotaxus*, qui ont partout fleuri en 1896 (nous en avons vu beaucoup qui ont fructifié même en Touraine), ont fourni à M. A.-D. Webster l'occasion de comparer entre elles diverses formes du fruit du *Cephalotaxus pedunculata*. Cet examen démontre péremptoirement qu'à l'égard de ces diverses formes, l'espèce a produit de nombreuses variations. L'une d'elles, le *C. pedunculata sphæralis*, Masters, est très-distincte et remarquable. La forme des baies est sphérique et constante. Elle porte donc à juste titre la dénomination qui lui a été appliquée. M. Webster a rencontré, dans le nord de l'Irlande, des spécimens identiques sous tous les rapports à ceux que l'on cite à Weston Park, ce qui démontre également que cette variété est répartie assez largement.

Entre les fruits sphériques du *C. pedunculata sphæralis* et ceux de l'espèce type qui, normalement, sont de forme ovoïde, il existe encore un certain nombre de formes intermédiaires. L'une d'elles très-curieuse,

consiste en petites baies qui, d'un jaune clair à la maturité, ressemblent, à première vue, aux Raisins de la Californie qui inondent quelquefois les marchés anglais.

Le *Cephalotaxus Fortunei* a également fructifié abondamment en 1896 dans beaucoup d'endroits où on ne le voyait guère porter fruit. Nous en avons eu à Lacroix des exemplaires ayant mûri leurs baies vertes et brun-rouge.

Exposition internationale de Bruxelles en 1897. — A l'occasion de l'Exposition internationale de Bruxelles, des Concours internationaux d'horticulture auront lieu successivement en 1897, à Tervueren, dans les locaux de l'Exposition. Les emplacements seront concédés gratuitement aux exposants.

1° Exposition d'inauguration, du 9 au 12 mai : 114 concours. (Palmiers, Kentias, plantes de serres fleuries ou non fleuries ; Cycadées, Pandanées, Aroïdées, Orchidées ; plantes diverses.)

2° Exposition de Roses cueillies, du 12 au 14 juin, 23 concours ;

3° Exposition générale du 21 au 25 juillet, 214 concours. (Plantes nouvelles, culture, collections générales, Orchidées, Palmiers, Fougères, Conifères, Aroïdées, Marantacées, Liliacées, Broméliacées, plantes diverses, industries horticoles) ;

4° Exposition de Chrysanthèmes, du 6 au 8 novembre, 50 concours.

Des Concours de culture maraîchère auront lieu du 15 au 17 mai, du 11 au 13 juin, du 2 au 4 août et du 25 au 28 septembre.

Enfin, les Concours de Pomologie seront tenus du 15 au 17 mai, du 11 au 13 juin et du 25 au 28 septembre.

Les demandes pour exposer doivent parvenir aux dates ci-après, et être adressées à M. le Commissaire général du Gouvernement, 17, rue de la Presse, à Bruxelles.

Exposition d'inauguration, avant le 15 avril ;
— de Roses, avant le 5 juin ;
— générale, avant le 15 juin ;
— de Chrysanthèmes, avant le 15 octobre ;

Pour les expositions partielles du 15 mai, avant le 15 avril ;

Pour les expositions partielles du 11 juin, avant le 10 mai ;

Pour l'exposition du 2 août, avant le 1er juillet ;

Pour les expositions générales du 25 septembre, avant le 15 août.

Une revision du genre Vanilla. — Le 32e volume des annales de la *Linnæan Society* contient une revision du genre *Vanilla*. Cinquante espèces distinctes sont décrites dans ce travail. Au point de vue des usages économiques et, entre autres, de la parfumerie, c'est l'espèce de l'Amérique centrale et des Antilles, *V. planifolia*, qui occupe la première place. Les *V. Pompona*, du Mexique, et *V. Gardneri*, du Brésil, ne viennent qu'en second lieu. Il en est aussi quelques autres qui ne sont qu'accidentellement utilisées.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Elbeuf, *du 3 au 5 juillet.* — La Société régionale d'horticulture de la ville d'Elbeuf organise une Exposition générale des produits de l'horticulture, qui aura lieu dans cette ville, du 3 au 5 juillet prochain.

Tous les horticulteurs, amateurs et jardiniers sont invités à y prendre part. Les exposants seront divisés en deux classes : amateurs et jardiniers marchands.

Les demandes de places doivent être adressées au Président de la Société, rue Saint-Jean, 63, à Elbeuf, jusqu'au 15 juin.

Troyes, *du 5 au 12 juin.* — La Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube ouvrira sa 22e Exposition annuelle le 5 juin. L'exposition durera huit jours.

Les exposants seront répartis en cinq grandes divisions : horticulture, viticulture et boissons fermentées, sylviculture, enseignement horticole dans l'Aube, arts et industries auxiliaires.

Les personnes qui désirent exposer en feront la déclaration, avant le 25 mai, à M. Huguier, Commissaire général de l'Exposition, 18, boulevard Victor-Hugo, à Troyes. Elles indiqueront la nature de leurs produits, l'espace à occuper, et le mode d'installation à l'abri ou en plein air.

La concurrence des fruits américains. — La *Revue scientifique* nous apprend que les États-Unis ont, en 1896, expédié *deux millions* de barils de Pommes aux marchés étrangers, tandis qu'en 1895, l'exportation n'avait pas atteint le chiffre de 500,000. La plus grande partie de ces envois a été dirigée sur Liverpool.

Nous avons déjà, à plusieurs reprises, signalé les importations étrangères, il y a là une concurrence dont l'horticulture française doit se préoccuper, à juste titre.

Ed. André.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

FORMATION DU T

DANS LES TREILLES A LA THOMERY, SYSTÈME OGER

Nous avons indiqué, dans un précédent article [1], pour l'établissement des treilles à la Thomery d'après notre système, la préparation du mur, la plantation des ceps et leur formation préparatoire. Il nous reste à parler de nos procédés spéciaux pour la formation du T.

En outre du grand avantage qu'ils présentent d'avancer d'un an la formation, comme je l'ai dit plus haut, ils donnent une forme correcte qui concourt fortement à équilibrer la sève dans les deux bras du T. Enfin, les vaisseaux ligneux et corticaux sont mis à leur place, intacts, sans aucune rupture, ce qui est le contraire quand on les courbe à l'état sec.

Premier procédé (fig. 41 et 42).

Ayant choisi la bifurcation qui portait l'œil le mieux placé A (fig. 41), je la courbe après avoir attendu qu'elle ait atteint une longueur d'environ 35 centimètres. Je la pince à deux yeux au-dessus de l'œil choisi. L'œil où je pince est éborgné, mais la feuille qui se trouvait à l'aisselle de cet œil est

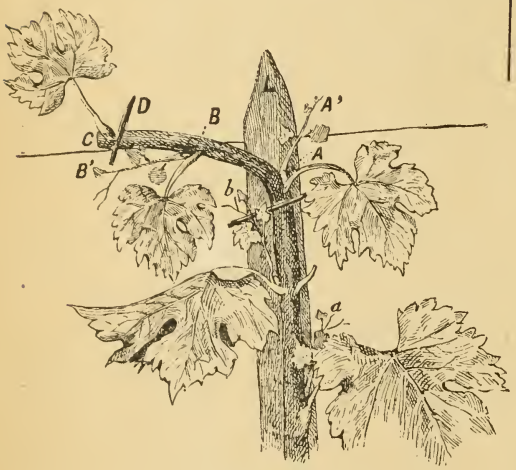


Fig. 41.

Fig. 42.

Formation du T. (Premier procédé).

Légende de la figure 41.

A Œil le mieux placé et choisi pour la formation du T.
A' Faux-bourgeon développé à l'aisselle de l'œil A.
B Œil terminal sur la courbure.
B' Faux-bourgeon développé à l'aisselle de l'œil B.
C Onglet muni d'une feuille terminale dont l'œil axillaire a été éborgné.
D Ligature opérée sur l'onglet C et maintenant le sarment courbé. — *a*, *b* Bourgeons inférieurs pincés d'abord à deux feuilles, puis à une seule.

Légende de la figure 42.

A B Faux-bourgeons A' B' de la figure 41 atteignant 80 centimètres de longueur et palissés horizontalement en *d*.
S Cicatrice de la section de l'onglet C (fig. 41).
b Bourgeon inférieur pincé à une feuille.
d, *d* Direction horizontale du palissage.

conservée. L'extrémité ainsi traitée n'est donc plus qu'un onglet C sur lequel je fais la ligature D qui maintient la courbure.

Cet onglet, que je laisse à tous mes systèmes formés à l'état vert, m'est propre, car je ne crois pas que des arboriculteurs l'aient décrit avant moi. Cet onglet accompagné de sa feuille est de la plus grande utilité. 1° Il facilite largement le palissage pour avoir une arcure irréprochable. 2° Il n'a pas les inconvénients de se dessécher et d'affaiblir l'œil de l'extrémité, qui a besoin d'avoir toute son action vitale. En pinçant, comme on le fait d'habitude, seulement à 5 centimètres au-dessus de l'œil de l'extrémité, cette dessiccation se fait sentir bien derrière et au-dessous de cet œil. Praticiens, rendez-vous-en bien compte pour la vigne ! Par ce premier procédé, on peut opérer sur près de la moitié des jeunes treilles, lorsque les faux bourgeons A' et B' sont assez gros à leur naissance et ont une

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 104.

bonne vigueur. Lorsqu'ils ont atteint environ 15 centimètres, on les palisse sur le fil de fer en *d* (fig. 42). Les bourgeons inférieurs *b* et *a* (fig. 41) sont pincés à deux feuilles, puis on les repincera de nouveau à une feuille.

Lorsque le bourgeon B (fig. 42) aura 80 centimètres de long, on supprimera l'onglet en S, le recouvrement de la section se fera avant la fin de la saison.

Cette formation est simple et pratique. Elle a l'avantage d'être constituée de très-bonne heure. Les bourgeons ont le temps de s'aoûter et de se présenter, à la taille de l'hiver suivant, comme deux bras, chacun de ces bras muni de coursonnes, comme on le voit en I et I' sur la figure 42 *bis*, déjà donnée dans le précédent article, et que nous croyons utile de reproduire ici, pour l'intelligence du texte.

Fig. 42 *bis*. — Treille à la Thomery en voie d'établissement (au cours de la troisième année après celle de la plantation.

Chacun de ces deux bras est également muni de ses deux bourgeons de prolongement, comme on le voit en V, V' et Y, Y' de la même figure 42 *bis*.

Deuxième procédé (fig. 43 et 44).

On pratiquera ce deuxième procédé pour suppléer au premier, au cas où les faux-bourgeons qui devaient former les deux bras seraient restés trop grêles, et qu'on aurait, pour cette raison, laissés palissés par l'attache N (fig. 43), sur le liteau L.

Dans ce cas, on choisit celui des deux qui paraît le mieux placé et l'on s'en sert pour recommencer la courbure en D (fig. 43). Comme je l'ai dit on traitant de la formation préparatoire, l'autre bourgeon est momentanément conservé, puis supprimé. Dans le deuxième procédé, cette suppression a lieu dès que le faux-bourgeon M' s'est développé à la base de l'œil A.

Sur la courbure s'est en même temps

développé un autre faux-bourgeon M.

Quand ces deux faux-bourgeons ont atteint une longueur d'environ 20 centimètres on les supprime entièrement, en S et S, et ce sont les yeux normaux A et B se trouvant à leur base qui seront choisis

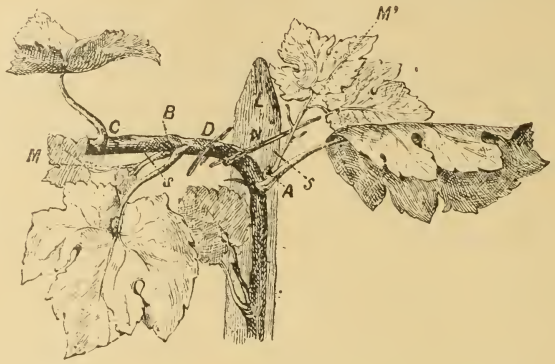


Fig. 43. — Formation du T. (Deuxième procédé).

A B Yeux normaux destinés à la formation du T.
C Onglet.
D Ligature maintenant la courbure.
L Liteau.
M M' Faux-bourgeons des yeux normaux A et B, et qu'on supprime en *s* et *s*.
N Ligature ayant maintenu deux sarments sur le liteau L, et n'y maintenant plus que le sarment courbé.
s s Sections des faux-bourgeons M, M'.

Fig. 44. — Formation du T. (Deuxième procédé).

A B Développement en bourgeons des yeux normaux A B de la fig. 43.
C Onglet devant être supprimé en S.
S Section de l'onglet C.
s s Cicatrices des sections des faux-bourgeons M et M' de la fig. 43.

pour faire les bras, et qui, par conséquent, seront palissés horizontalement au fur et à mesure de leur développement (fig. 44).

On supprimera l'onglet C en S dès que le bourgeon B sera suffisamment ligneux, tout au moins inférieurement.

Troisième procédé (fig. 45 et 46).

J'ai pratiqué ce procédé avec succès sur du Raisin *Frankenthal* à l'École pratique de viticulture de Beaune. Il est le plus correct à la condition d'être appliqué à des sujets vigoureux. On pincera le bourgeon primitivement réservé, lorsqu'il aura atteint une hauteur de 35 à 40 centimètres au-dessus du fil de fer (fig. 42 *bis*, cep H, *p*.). Ce pincement sera opéré à l'œil *s*, situé immédiatement au-dessus de celui *t*, placé le plus près du fil de fer, et, par conséquent, choisi comme point de départ de la formation des bras. On ne courbe pas l'onglet C (fig. 45) qui résulte de ce pincement.

A l'œil choisi, il se développera un faux-

bourgeon (fig. 42 *bis*, cep H, *u*) qu'on laissera pousser de 20 centimètres, puis que l'on supprimera.

A la suite de ces deux opérations, l'œil T se développera en un bourgeon E (fig. 45). On laisse ce bourgeon pousser d'environ 35 centimètres, puis on le supprime à son tour, mais incomplètement, en le coupant au premier mésophyte de sa base, en S. En même temps, on opère le rabattage de l'onglet C en S'.

Cette double suppression a pour résultat de faire développer, entre la cicatrice C de la section de l'onglet (fig. 46) et l'un des côtés du moignon M, un bourgeon BB. En même temps, l'œil situé de l'autre côté, à la base du moignon M, se développe en un bourgeon AA.

Ces deux bourgeons sont exactement opposés. Il ne restera plus qu'à les palisser dès qu'ils auront atteint une longueur d'environ 15 centimètres. Ils auront grandement le temps de s'aoûter et porteront avec les bourgeons de prolongement chacun deux coursonnes l'année suivante. La coupe de l'onglet C se recouvrira et le moignon ou onglet M sera supprimé à la taille en sec. Si, par hasard, le bourgeon E (fig. 45) était trouvé trop peu vigoureux, on ne le taillerait qu'à la taille en sec. Le résultat serait le même, mais retardé d'un an. Ce procédé, qui donne aux

Fig. 45.

Fig. 46.

Formation du T. (Troisième procédé).

Légende de la figure 45.

C Onglet (non courbé).
E Bourgeon normal, résultant du développement de l'œil *t* (fig. 42 *bis*, cep H).
S Section du bourgeon E au premier mésophyte de sa base.
S' Section de l'onglet C.

Légende de la figure 46.

A A Bourgeon développé à la suite de l'ablation du bourgeon E de la fig. 45 au premier mésophyte de sa base, devenu moignon M.
B B Bourgeon développé entre le moignon M et la cicatrice C de la section de l'onglet C de la fig. 45.
C Cicatrice de la section de l'onglet C (fig. 45).
M Moignon ou onglet restant du mésophyte de la base du bourgeon E (fig. 45).

treilles une formation modèle, surtout lorsqu'il est appliqué à des ceps vigoureux, devrait être connu de tous les praticiens. Il donne, du reste, la clé de plusieurs autres formes de treilles.

Quatrième procédé (fig. 47 et 48).

Pour employer ce quatrième procédé, il suffit d'avoir taillé le sarment au printemps sur un œil à 0m 20 au-dessous du fil de fer. Comme dans les autres procédés, on laisse se développer les deux bourgeons du haut du sarment. Lorsqu'ils sont devenus passablement ligneux, on choisit celui sur lequel on trouvera l'œil se présentant le mieux à 2 centimètres du point de formation du T (peu importe qu'il soit sur le devant ou sur le derrière du sarment). L'autre branche du sarment (fig. 42 *bis*, cep H *r*) sera supprimée en *x*. On attache ensuite (en D, fig. 47) la branche conservée au liteau, au-dessous de l'œil choisi B et on la laisse pousser jusqu'à ce qu'elle ait dépassé le fil de fer, d'une hauteur d'environ 40 centimètres.

A ce moment seulement, on la rabat en E, sur l'œil situé immédiatement au-dessus de l'œil B, en annulant l'œil et en conservant la feuille, comme il a été dit pour les autres systèmes.

A l'œil B, il se développe un faux-bourgeon A, que je conserve et que je palisse en *d*. Mais peu de temps après je le pince en F. Ce pincement force l'œil C axillaire de la première feuille du faux-bourgeon A à se développer à son tour. Or, le développement de cet œil C se produit en même temps que celui de l'œil B primitivement choisi.

Les deux bourgeons B et C (fig. 48) qui en résulteront seront palissés horizontalement en *d* aussitôt qu'on le pourra. Plus tard on supprimera les onglets E et F en S et S', et on laissera développer les bras librement en les palissant obliquement jusqu'à ce qu'ils soient devenus assez consistants pour être soumis au palissage horizontal, sur le fil de fer.

Fig. 47.

Fig. 48.

Formation du T. (Quatrième procédé).

Légende de la figure 47.

A Faux-bourgeon qui se développe à l'aisselle de l'œil normal B.
B Œil choisi pour la formation du T.
C Œil axillaire de la première feuille du faux-bourgeon A, et qui se développe en même temps que l'œil choisi B.
D Ligature maintenant en bonne position l'œil choisi B. *d* palissage horizontal du faux-bourgeon A.
E Onglet (dressé résultant du pincement du sarment.
F Pincement du faux-bourgeon A, qu'on opère peu de temps après le palissage en *d*.

Légende de la figure 48.

A Portion qui reste du faux-bourgeon A pincé en F (fig. 47).
B Bourgeon résultant du développement de l'œil choisi B (fig. 47).
C Bourgeon axillaire de la première feuille du faux-bourgeon A (fig. 47).
d d Direction horizontale du palissage.
E Onglet résultant du pincement du sarment,
F Onglet résultant du pincement du faux-bourgeon.
S S' Sections des onglets E et F.

Ces quatre procédés peuvent être appliqués, non seulement aux vignes palissées à la Thomery, mais aussi aux plantations de Vigne à vin, dans les vignobles où le dressage sur cordons tend à se vulgariser.

Auguste Oger,
Chef de pratique horticole
à l'Ecole d'agriculture de Gennetines.

EXPÉRIENCES CULTURALES

SUR QUELQUES LÉGUMES NOUVEAUX DE 1896

Comme les années précédentes, nous avons reçu, au printemps de 1896, une série de graines de nouveaux légumes de MM. Vilmorin, destinés à être cultivés et étudiés au Jardin-Ecole de la Société d'horticulture de Soissons.

Ces différents légumes ont été cultivés dans les mêmes conditions que s'il s'agissait de légumes ordinaires, c'est-à-dire en adoptant les procédés de *semis*, de *plantations*, de *binages* et d'*arrosements* qu'emploient nos cultivateurs-maraîchers.

Les appréciations qui vont suivre ont été faites sur des produits obtenus dans une terre saine, légère et siliceuse, c'est-à-dire favorable à la culture de beaucoup de légumes, principalement dans les années brumeuses comme celle de 1896.

Nous n'avons certainement pas la prétention de juger sans appel, et tel légume que nous avons apprécié sévèrement peut avoir donné de meilleurs résultats ou de moins mauvais ailleurs.

Céleri plein doré à côte rose. — Variété courte, trapue et vigoureuse ; à côtes larges, pleines, tendres et cassantes ; drageonne un peu, mais rachète ce petit défaut par sa rusticité et son excellente qualité.

Sa culture est la même que celle des autres variétés, c'est-à-dire que le semis peut se

faire en mai et les plants directement plantés à demeure vers la mi-juillet, en lignes espacées de 0m 30 à 0m 37 en tout sens. Pendant la végétation, biner et arroser selon les besoins.

Chicorée Scarole d'hiver du Var. — Cette variété diffère des autres Scaroles par son extrême vigueur, sa robusticité et sa grande productivité. Les feuilles, peu nombreuses, sont très-amples, très-longues, profondément découpées sur les bords. La pomme se forme difficilement, le cœur n'est pas plein et il faut lier les feuilles pour faire blanchir celles qui sont à l'intérieur. Cette variété conviendra surtout pour l'automne, car elle résiste difficilement au froid de notre climat, et pour les terrains relativement pauvres, sur lesquels sa grande vigueur et sa robusticité lui permettront de venir sans trop de soins.

Chou rouge de Pologne. — Jolie race de Chou rouge, à pomme moyenne ou grosse, aplatie, très-ferme et très-dure, fortement colorée de rouge violacé et à pied court. Les feuilles extérieures sont amples, ondulées sur les bords, d'un vert violacé avec les nervures rouges foncées et le tout est recouvert d'une pruine qui leur donne une teinte légèrement bleuâtre.

Ce nouveau Chou est très-vigoureux, très-hâtif, particulièrement productif et rustique. C'est assurément une race très-recommandable pour la grande culture et pour les établissements où les Choux rouges sont employés crus, en salades, coupés en tranches minces et assaisonnés au vinaigre. Préparé sous cette forme, le Chou *rouge de Pologne* conserve sa belle couleur rouge vif, et de plus il est excellent.

Épinard d'été vert foncé. — Bonne variété, rustique et vigoureuse, à feuilles arrondies, nombreuses, amples, assez larges, très-productive et qui peut se semer pendant une grande partie de l'année. L'une de ses principales qualités est de monter à graine plus lentement que les autres ; mais il reste à savoir si, semé à l'automne, cet Epinard donnera un produit aussi considérable que l'Épinard *lent à monter* que nous améliorons depuis une trentaine d'années.

Haricot quatre-à-quatre. — Ce nouveau venu est de moyenne vigueur, sa tige atteint une hauteur de 2m 20 environ ; les cosses sont très-nombreuses, presque toujours par paires — rarement quatre à quatre — droites ou très-légèrement courbées ; elles contiennent de quatre à six grains de couleur blanche, courts, ronds ou très-légèrement ovoïdes.

Le Haricot *quatre-à-quatre* est une très-bonne variété à adopter dans notre contrée ; elle est rustique, extrêmement productive, assez précoce, puis, elle a le double mérite de produire des gousses qui sont exquises, consommées en *aiguilles*, et des grains *verts* ou *secs* de première qualité.

Haricot nain mange-tout Roi des Beurres. — Très-bonne variété de Haricot nain mange-tout, rustique, très-productive et pouvant convenir aussi bien à la culture potagère qu'à la culture des Haricots de plein champ. Les tiges, assez grosses, dépassent rarement 0m 40 de hauteur ; les gousses, qui viennent souvent par paires, sont d'abord vertes, puis prennent en grossissant une couleur jaune pâle transparente ; elles sont remarquablement tendres, charnues et de forme légèrement courbée ; elles contiennent de quatre à six grains de couleur vert pâle au début, blancs à la maturité ; de forme allongée, à peau d'une finesse extrême ; bons à consommer en sec.

Cette nouvelle race de Haricot *Beurre* est à recommander par sa précocité, sa rusticité, sa grande production et son excellente qualité.

Pois gros bleu nain. — Tige courte ne dépassant pas 0m 40 de hauteur ; gousses souvent par paires et leur longueur ne dépasse guère 0m 05, droites et cylindriques à la maturité ; elles contiennent de trois à six grains presque carrés par compression, gros et de couleur vert foncé. Quelquefois la tige se ramifie, et il n'est pas rare de compter sur un pied portant trois ou quatre ramifications, plusieurs étages formant plus tard un total de vingt à vingt-deux gousses.

Le Pois *gros bleu nain* est une variété hâtive, rustique, très-fertile et chez laquelle les grains sont de première qualité, s'ils sont consommés à la moitié ou aux deux tiers de leur grosseur.

Pois Clamart nain hâtif. — Variété demi-naine atteignant de 0m 60 à 0m 75 de hauteur ; les cosses ont de 0m 05 à 0m 07 de longueur, presque droites, assez régulières et contenant de quatre à sept grains de couleur vert foncé, le tout supporté par une tige grosse et résistante, ce qui lui permet de se passer de rames. Elle est de demi-saison, plus tardive de huit jours que la précédente, rustique, très-vigoureuse et particulièrement fertile. Ses grains sont de première qualité.

Pois nain mange-tout Debarbieux. — Forte race de Pois demi-nain dont la tige vigoureuse atteint facilement de 0m 80 à un mètre de hauteur ; les cosses sont grandes, blanchâtres, épaisses et charnues, complètement sans parchemin, souvent contournées, atteignant de 0m 08 à 0m 10 de longueur et contenant de trois à six grains. Ceux-ci sont assez gros, légèrement méplats ou arrondis et presque blancs.

Consommés à la moitié de leur grosseur, ils sont excellents.

Radis à forcer rouge vif sans feuilles. — Très-jolie race de Radis, à racine ovale et même un peu déprimée, de couleur rouge vif, à chair ferme, pleine, blanche, quelquefois légèrement rosée, à feuillage rare, court, fortement gaufré et trapu et à peu près aussi hâtif que les variétés employées de préférence pour la culture de primeurs.

Ce Radis a l'avantage de ne pas devenir creux trop promptement.

Malgré les qualités énumérées plus haut, nous ne pouvons le recommander pour la vente sur les marchés, où il ne pourrait soutenir la concurrence avec nos belles et bonnes races anciennes.

Tomate Champion écarlate. — Cette variété est sortie de la Tomate *Champion* avec cette différence que les fruits sont d'un beau rouge vif, tandis que, sur l'ancienne, ils sont d'un rouge vineux et presque violacés à l'époque de leur maturité. Les fruits sont à pourtour assez régulièrement arrondi ou très-faiblement sinué, de 0m 08 à 0m 12 centimètres de diamètre sur 0m 05 à 0m 06 d'épaisseur. Ils sont réunis en grappe de cinq à sept et d'une maturité moyenne.

La chair est pleine et de très-bonne qualité.

Dans notre contrée, cette intéressante variété, ainsi que presque toutes les autres d'ailleurs, ne viendra bien que si elle est plantée au pied d'un mur ou d'un abri, à bonne exposition. Puis, si l'on veut avoir de beaux fruits, des arrosements copieux à l'aide d'engrais dilués seront distribués au pied pendant l'été et même à l'automne. Enfin on restreindra les bouquets surabondants, ne laissant sur chaque pied que quatre ou cinq fruits au plus sur chacun d'eux.

En somme, la Tomate *Champion écarlate* est une excellente variété qu'il conviendra d'ajouter à celles que nous cultivons déjà dans nos jardins potagers.

E. Lambin.

LES CYCLAMENS A FLEURS CRISTÉES

La *Revue horticole*, dans sa chronique des 16 février et 1er mars dernier, ainsi que dans le compte rendu des séances de la Société nationale d'horticulture de France [1], a mentionné l'apparition d'un Cyclamen blanc à fleurs cristées, présenté par MM. Hugh Low et Cie, de Londres, et d'un autre, rouge et bicolore, chez M. Narbouton, jardinier de M. Binder, à Maisons-Laffitte.

Nous avons été, sur l'offre de M. Narbouton, examiner ses Cyclamens, et nous avons tenu à en établir exactement la généalogie.

Le pied-mère sur lequel parurent les premières fleurs cristées existe encore. Il a quatre ans, comme on peut d'ailleurs s'en rendre compte à la vue de sa large souche tuberculeuse. Les fleurs en sont petites, aux divisions étroites, au coloris rouge pourpre sombre. Les graines qui furent récoltées sur ce pied donnèrent des plantes dont un certain nombre reproduisirent ce qu'on peut appeler la « cristation ». Nous avons eu sous les yeux ces spécimens. Leur coloris est blanc ponctué de rose, avec un anneau carmin très-prononcé sur les bords de la gorge. Les paillettes pétaloïdes qui forment crête sont, dans ces pieds comme dans le pied-mère, aussi longues et aussi bien caractérisées que dans les fleurs du Cyclamen de MM. Hugh Low et Cie, mais sont bien moins nombreuses et occupent, par conséquent, une surface beaucoup moins grande.

Les semis successifs qui en ont été faits ont exactement transmis les caractères tels que nous les décrivons ici. Il va sans dire que leur obtenteur continuera à chercher le moyen de les amplifier.

H. Dauthenay.

LA MANDRAGORE DE SYRIE

Chacun connaît, au moins de nom, la Mandragore (*Mandragora officinarum*, Lin.), cette plante à laquelle la légende a consacré une réputation assurément surfaite.

Commune sur les rivages méridionaux de la Méditerranée, en Sicile, en Calabre et en Espagne, la Mandragore est une plante à feuilles très-larges, partant du collet de la racine et restant étalées à la surface du sol. Ses fleurs, au nombre de 5 par têtes, sessiles, sont munies d'un calice accrescent. Ses fruits sont des baies jaunes, de la grosseur d'une petite pomme. Mais la partie la plus intéressante de cette plante est la racine. Cette racine rappelle un peu celle de la Belladone ; elle est normalement longue et fusiforme et possède une couleur brune, une odeur nauséeuse et une saveur âcre.

La forme de la racine de Mandragore subit fréquemment une modification qui consiste dans sa bifurcation en deux

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 118.

branches de grosseur sensiblement égale. Cette transformation avait autrefois attiré au plus haut point l'attention populaire et avait valu à la Mandragore les noms d'*Anthropomorphon* et de *Semi-homo*.

Bien plus, à l'époque relativement peu éloignée où l'opinion voulait trouver dans la forme extérieure des plantes un signe certain de leurs vertus curatives, faisant un rapprochement entre la forme bifurquée de la racine de Mandragore et celle de la partie inférieure du corps humain, on la considérait comme un puissant aphrodisiaque, et à ce titre, elle a joui d'une vogue tout à fait inconsidérée.

Utilisée également comme anesthésique du temps d'Albert le Grand, la Mandragore est aujourd'hui à peu près tombée dans l'oubli, en tant que médicament.

Elle est cependant un objet de curiosité, et, de temps en temps, on en rencontre des racines bifurquées, dont la forme rappelle souvent celle du corps humain.

Les deux exemplaires dont la figure accompagne cette note (fig. 49 et 50) rentrent dans ce cas. Ils proviennent de Syrie et

Fig. 49 et 50.. — Racines de Mandragore (*Mandragora officinarum*) grossièrement sculptées.
(1/2 grandeur naturelle).

ont été adressés à M. Ad. Chatin qui les a présentés à la Société botanique de France dans une de ses dernières séances. Depuis ils ont pris place dans la collection de botanique générale de l'Ecole supérieure de Pharmacie.

Les habitants qui ont récolté ces échantillons si curieusement contournés, aidant un peu la nature par le grattage et une sculpture grossière au moyen du couteau, les ont transformés en deux groupes étranges : à voir l'un (fig. 49) ne dirait-on pas un homme à la barbe opulente, soutenant sur sa poitrine un enfant dont la tête repose sur son épaule; et l'autre (fig. 50) ne donne-t-il pas l'impression d'un être humain fantastique pressant étroitement un enfant sur sa poitrine.

Bien que le couteau ait joué un certain rôle dans la disposition de la racine, en accusant, par exemple, les doigts des mains et certains traits des physionomies, ces deux échantillons n'en restent pas moins très-curieux et donnent une idée bien nette des dispositions étrangement contournées de la racine de Mandragore, qui ont valu à la plante son éphémère célébrité.

L. Lutz.

JACARANDA MIMOSÆFOLIA

Au mois de janvier 1876, je cheminais dans les plaines à demi-boisées du rio Guatiquia, un des principaux affluents du rio Negro et par conséquent du Méta, qui lui-même est un très-gros tributaire de l'Orénoque. Ces savanes immenses ou *Llanos* font partie de la région dite « Territorio de San Martin », au pied du versant oriental des grandes Andes de Colombie. La saison sèche touchait à sa fin. La température, à cette époque de l'année, était exquise (24° centigrades) sous la latitude de 4° 22' de latitude N. et à une altitude de 400 mètres seulement au-dessus du niveau de la mer. La végétation des bosquets qui bordent les dépressions naturelles nommées *caños* était d'une grande richesse. Les Palmiers Morichés (*Mauritia flexuosa*) dressaient leurs vastes éventails, tandis que les *Astrocaryum* laissaient pendre leurs fruits jaunes comme des Abricots, que les épines du tronc protégeaient contre les incursions des singes. Les *Bactris*, les *Martinezia*, les *Geonoma* formaient le menu peuple de cette famille des Palmiers, si noble et si élégante. Les *Bertholletia*, les *Cedrela*, les *Cecropia* constituaient d'épais ombrages, et le sous-bois, composé de nombreuses Myrtacées, — surtout des *Eugenia*, — abritait lui-même une nombreuse population de Fougères, d'Orchidées, de Broméliacées et d'Aroïdées. Le tapis était constellé de gracieuses fleurs de Gesnériacées sur un fond de Sélaginelles aux frondes d'émeraude.

Brusquement, j'arrêtai mon cheval devant un arbre dont la floraison dépassait en éclat tous ceux de son voisinage. Je reconnus immédiatement le *Jacaranda mimosæfolia* [1], Bignoniacée admirable introduite depuis longtemps dans les cultures européennes, mais qui fleurit si rarement dans les serres, qu'elle est inconnue par sa floraison de la plupart des horticulteurs. L'arbre que j'avais sous les yeux pouvait avoir une quinzaine de mètres ; ses rameaux dressés, robustes, étaient tous terminés par de grandes panicules de fleurs d'un violet bleu des plus brillants, d'une forme obliquement tubuleuse, qui les faisait ressembler à certaines Gesnériacées.

Ces corolles étaient si abondantes que le sol en était jonché autour du tronc de l'arbre.

Le feuillage de ce beau végétal est digne des riches inflorescences dont je viens de parler ; sur les plantes jeunes et vigoureuses surtout, il est un ornement de premier ordre. Il se compose de grandes feuilles bipennées, atteignant jusqu'à 50 centimètres de longueur, et formées d'articles opposés, eux-mêmes imparipennés, à folioles opposées, ovales-lancéolées, mucronées. L'inflorescence est une belle panicule dressée, à groupes de fleurs nues, distantes, finement pédicellées, dont le calice est menu, à petites dents peu saillantes et obtuses, et la corolle est bilabiée, grande, oblique, à tube étroit et courbé, ventrue au milieu, dilatée au sommet en cinq grands lobes obtus, émarginés, dont deux presque réunis forment la lèvre supérieure, tandis que l'inférieure est à trois lobes subégaux et obtus.

Si le *Jacaranda mimosæfolia* fleurit rarement dans les serres, où il lui faudrait un espace que son développement arborescent indique, il n'en est pas de même dans la Provence côtière de la Méditerranée. Là, depuis Cannes jusqu'à Gênes, dans des situations bien abritées, en plein soleil, on rencontre çà et là des exemplaires qui se couvrent, chaque année, de leur splendide floraison. Malheureusement, c'est pendant l'été qu'a lieu leur épanouissement, lorsque les étrangers se sont envolés vers les régions moins chaudes, et c'est pour cela que si peu de personnes ont pu en contempler les fleurs.

Si l'on veut cultiver l'espèce en serre chaude, elle y croît facilement en terre franche mélangée de terre de bruyère, et sa multiplication par boutures n'offre aucune difficulté. Pour en obtenir la floraison avec le traitement sous verre, il faut que l'arbuste ait un certain âge et qu'il soit soumis à une période de repos absolu, où il perde ses feuilles, comme cela se voit dans les régions brésiliennes et jusqu'au pied des Cordillères où il croît à l'état de nature.

Ed. André.

[1] *Jacaranda mimosæfolia* (ou *mimosifolia*), Don, *in Bot. Reg.*, t. 631 ; *Prodr.*, IX, p. 229. — *J. ovalifolia*, R. Brown, in *Bot. Mag.*, t. 3327. Malgré l'opinion qui identifie ces deux noms en une seule espèce et la loi de priorité qui devrait donner la préférence au dernier comme plus ancien, nous conservons le nom de *J. mimosæfolia*, si bien approprié au feuillage, sous lequel la plante a été introduite, le groupe auquel elle appartient étant encore mal déterminé. (E. A.)

Jacaranda mimosæfolia

L'AGRILE DU POIRIER

L'Agrile du Poirier (*Agrilus sinuatus*[1]) fait partie de l'ordre des Coléoptères et de la tribu des Buprestes. L'insecte parfait a 9 millimètres de longueur sur 3 millimètres de largeur près de la tête ; le dessus du corps est couleur garance luisant, le dessous vert émeraude foncé, brillant.

La larve, longue de 11 millimètres, est presque cylindrique, renflée vers la tête, la partie postérieure s'amincit graduellement vers son extrémité ; elle est apode, d'une couleur d'os ; la tête est petite, noire, rentrée dans le corps.

L'insecte parfait de l'*Agrilus* fait son apparition vers la fin de mai et commencement de juin ; il se tient généralement sur la face supérieure des jeunes feuilles à moitié développées.

Il possède l'instinct de la conservation au plus haut degré ; le moindre mouvement, une ombre même le fait sauver ; il feint alors de se laisser tomber à terre ; dans sa chute simulée il ouvre ses ailes et va se poser sur un arbre voisin.

L'accouplement de l'*Agrilus* se fait en juin ; peu de temps après, la femelle fait sa ponte ; elle choisit une branche déjà grosse ou le tronc de l'arbre lui-même, si l'écorce est encore vive ; elle perce l'épiderme, dépose un œuf, et ainsi de suite. Tous ses œufs sont déposés un à un, à d'assez grandes distances ; on en rencontre rarement deux sur la même branche.

Aussitôt la larve éclose, elle commence ses ravages dans l'écorce, sous l'épiderme, en traçant des galeries tortueuses en zigzags plus ou moins rapprochés les uns des autres et allant généralement de haut en bas. Plus elle avance, plus elle creuse ses galeries profondément dans l'écorce, jusqu'à ce qu'elle atteigne l'aubier ; là elle fait invariablement une galerie en spirale autour de la branche (sans doute pour arrêter la sève descendante), puis elle continue ensuite ses zigzags moitié dans le liber, moitié dans l'aubier. Arrivée à l'âge adulte, vers la fin d'août ou septembre, quatorze mois environ après son éclosion, elle perce un trou de 2 ou 3 millimètres de profondeur dans l'aubier, s'y creuse une petite cavité de bas en haut, perce un second trou qu'elle remplit de vermoulures à quelques millimètres au-dessus de sa tête, et revient se placer dans sa cavité, où elle attend sa métamorphose qui a lieu au printemps suivant.

En mai, l'insecte parfait chasse la vermoulure qui le recouvre, perce l'écorce morte, presque pulvérulente, à l'endroit de sa sortie et prend son vol ; il laisse une ouverture qui ressemble un peu à la bouche d'un four.

La larve est extrêmement préjudiciable au Poirier ; c'est, selon nous, l'un de ses plus grands ennemis.

Ses galeries atteignent, par leurs zigzags, de 80 centimètres à 1 mètre de longueur ; elles sont toutes remplies de vermoulures ; le *cambium* ne les recouvre que très-rarement ; aussi toutes les parties atteintes périssent, sauf toutefois quelques arbres très-vigoureux qui résistent, grâce à leur abondance de *cambium*, mais c'est une exception.

Il est donc très-important de le combattre énergiquement. Comme nous l'avons dit, l'insecte, très-méfiant, est difficile à prendre ; c'est donc la larve, selon nous, qu'il faut détruire. On y parvient facilement en suivant les galeries qui sont bien apparentes, à cause du fendillement et de la teinte noire qu'elles produisent à l'écorce qui les recouvre. La larve se trouve toujours à l'extrémité des galeries, sa présence est indiquée par une large plaque d'écorce noire, morte. A l'aide d'une serpette ou d'un greffoir, on enlève cette écorce et l'on aperçoit les deux trous remplis de vermoulure qu'elle a faits dans l'aubier ; la pointe de la serpette suffit pour la tuer dans son refuge.

Il est bon, pour sauver les branches

[1] C'est à M. le docteur Puton et M. Xambeu que l'on doit surtout la connaissance des mœurs et des premiers états de cette espèce. Elle a été observée dans le Poirier, le Pommier et le Sorbier. Elle ne s'attaquerait qu'aux arbres de plein vent, non aux arbres en espalier ou en pyramide. Ni le docteur Puton, ni M. Xambeu n'ont observé cette partie en spirale de la galerie de la larve dont il est parlé dans cet article ; d'après eux, la longueur des galeries serait seulement de 10 à 25 centimètres. M. le docteur Puton se proposait, pour éviter les dégâts de cet insecte, d'entourer le tronc des jeunes Poiriers d'une torsade de paille formant un manchon complet autour du tronc et de couvrir ce manchon d'une couche de goudron. (*Réd.*)

atteintes, d'enlever toutes les vermoulures à la serpette, la place se cicatrise assez facilement ; il est d'ailleurs facile de faire ce travail au moment de la taille.

Pour combattre la larve en été, on reconnaît sa présence à la chute prématurée des feuilles de la branche ravagée.

GITTON,
Professeur municipal d'arboriculture à Orléans.

PLANTATION DES ARBUSTES GRIMPANTS AU PIED DES GROS ARBRES

Dans la plantation des parcs et des jardins, il est souvent désirable de garnir le tronc dénudé des gros et vieux arbres au moyen d'arbustes grimpants. Les exemples que la nature nous offre en ce sens sont souvent d'un grand effet pittoresque ou charmant. Qui n'a eu l'occasion d'admirer, dans nos bois, l'opulent manteau de feuillage, de fleurs blanches et de fruits à aigrettes soyeuses et argentées de la Clématite (*Clematis Vitalba*), les festons gracieux de la Bryone (*Bryonia dioica*), ou du Tamier (*Tamus communis*) entremêlés de graines rouges à l'automne ; les blancs Liserons (*Calystegia sepium*), les Vignes sauvages (*Vitis vinifera*), le Lierre même (*Hedera Helix*) formant une riche parure hivernale de verdure sombre ? Notre flore est peu riche en lianes, et cependant leur aspect est souvent d'une grande beauté.

Mais c'est bien autre chose dans les régions chaudes du globe. Les végétaux grimpants, dans la forêt vierge, revêtent une variété, un pittoresque de formes et une richesse de couleurs que celui qui ne les a pas contemplés ne peut se figurer et que celui qui en a joui une fois ne saurait plus jamais oublier. Heureusement, nos serres en sont remplies, et s'il nous est interdit de voir ces belles plantes dans toute l'exubérance de leur végétation, au moins réjouissent-elles nos yeux par leur feuillage et leurs fleurs.

Dans l'Amérique du Nord, dans l'Asie centrale et autres contrées de l'hémisphère boréal analogues au climat de l'Europe moyenne, on trouve encore un bon nombre d'arbustes grimpants qui, pour être un peu moins brillants, n'en offrent pas moins au paysagiste de précieuses ressources décoratives. La plupart sont introduits dans nos jardins, et la liste en est longue. Qu'il nous suffise de citer les espèces connues de tout le monde : Rosiers grimpants, Glycines, Chèvrefeuilles, Clématites, Akébia, Jasmins, Vignes japonaises et américaines, Técomas, Vignes vierges, Passiflores, Périploca, Aristoloches, etc.

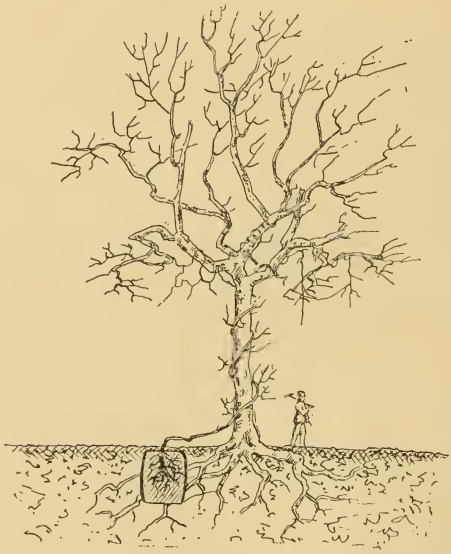


Fig. 51. — Tonneau enterré au pied d'un grand arbre pour recevoir un arbuste grimpant.

Pour produire tout leur effet pittoresque, plusieurs de ces plantes auraient besoin, au lieu d'être palissées sur des murs ou des tonnelles, de croître en liberté sur de grands arbres, montant à l'assaut du tronc, courant sur les branches et s'épanouissant jusqu'à la cime. Que de fois j'ai admiré, dans les forêts des États-Unis, par exemple sur les bords de l'Ohio et du Potomac, les grandes Vignes sauvages (*Vitis Labrusca*, *æstivalis*, *cordifolia*, *vulpina*), les mêmes dont les variétés servent, en France, de porte-greffes aux Vignes européennes dans la lutte contre le phylloxera. Elles s'élancent, avec une vigueur incomparable, jusqu'au sommet des grands Chênes, des Tulipiers, des Érables, des Liquidambars, des Magnolias acuminés, des Frênes, etc., pour retomber ensuite en larges draperies de feuillage paré, à l'automne, des plus rutilantes couleurs de pourpre et d'or.

Or, pour reproduire dans le pays ces aspects de la nature spontanée, on se heurte

souvent à une difficulté qui paraît insurmontable. On plante bien des arbustes sarmenteux-grimpants au pied des gros arbres, mais..... ils n'y poussent pas ou y poussent mal. La terre a été usée par l'arbre lui-même. Si on la renouvelle, ce sont les racines du premier occupant qui s'en nourrissent, et il ne reste rien pour le nouveau venu, l'arbuste grimpant, qui meurt ou qui languit. Que faire ? On a conseillé de planter des espèces très-vigoureuses, qui puissent résister et triompher dans cette âpre lutte pour l'existence, mais elles sont rares, peu variées et l'on ne réussit que rarement. Si l'on plante à une certaine distance du tronc, les conditions sont encore plus mauvaises, car ce sont les racines éloignées qui sont les plus actives.

J'ai imaginé un moyen qui m'a réussi et que je signale à l'attention de nos confrères. Il est d'une extrême simplicité. En voici la description :

On creuse, aussi près que possible du tronc du gros arbre, entre les plus fortes racines et sans les endommager, un trou cylindrique du diamètre d'un tonneau ordinaire et de 1 mètre à 1m 20 de profondeur. Puis on cherche une vieille futaille à vin ou à cidre ou même un tonneau à ciment, et on l'enfonce dans le sol, de manière à ce que son orifice ouvert soit à 20 centimètres au-dessous de la surface du terrain. Le fond du fût reste intact. On y place quelques plâtras pour drainage sur une épaisseur de 10 centimètres, puis on remplit tout le tonneau de bonne terre franche mélangée de terre de gazon, sans autre engrais. On recouvre le tout du sol naturel, et l'on plante l'arbuste au-dessus du centre du tonneau, dans lequel plongeront ses racines. Si les grosses racines de l'arbre sont trop serrées près du tronc et qu'il ait fallu planter le tonneau à 1 mètre, 1m 50 ou même 2 mètres, on laisse traîner les tiges de l'arbuste sur le sol gazonné, avant de les redresser et de les attacher sur la tige du gros arbre.

On conçoit que les racines du nouveau venu se développeront à l'aise dans la bonne terre du tonneau et y puiseront la force nécessaire pour que les tiges s'élancent à la conquête du tronc et des branchages qui leur serviront de support.

Pendant ce temps, les racines du gros arbre, tournant autour du tonneau, chercheront à y pénétrer et à profiter de la terre neuve et fertile qu'il contient. Elles se glisseront plus ou moins entre les fissures du fond et des douves ; mais quand elles seront dans la place, l'arbuste grimpant aura pris le dessus, sera de force à lutter avec elles et ses racines à lui se seront également étendues au loin et chercheront la nourriture avec toutes leurs facultés de plante adulte.

Un simple croquis au trait servira d'ailleurs à présenter aux yeux de mes lecteurs la disposition employée et qu'il est si facile de reproduire sans grande dépense ni grand travail. ED. ANDRÉ.

CULTURE DU CAMPANULA ABIETINA [1]

Cette charmante Campanule, originaire des hautes montagnes de la Transylvanie, est, parmi les plantes de rocailles, une des plus jolies. Les plantes destinées à être cultivées dans d'étroites limites ne doivent pas être envahissantes, tout en produisant des fleurs en abondance, de façon à faire leur maximum d'effet dans l'espace qui leur est réservé ; telles sont les qualités généralement demandées aux plantes de bordures. Sous ce rapport, le *Campanula abietina* est une perle. Les fleurs sont d'un violet pourpre lavé de cramoisi, cette couleur est absolument spéciale à cette espèce. Les tiges à fleurs atteignent 25 à 30 centimètres et se succèdent pendant les mois d'été. Elles peuvent servir pour la confection des bouquets ; elles se conservent longtemps dans l'eau et en bon état.

En raison de sa taille peu élevée, de la régularité de ses rameaux, et surtout de sa floraison abondante, qui se prolonge de juin à septembre, cette espèce est une des meilleures plantes vivaces que l'on puisse employer pour former d'élégantes bordures et pour orner les rocailles ; elle se prête également bien à la culture en pots et peut aussi servir à l'ornement des plates-bandes et des corbeilles. Elle vient très-bien en plein soleil, et, plantée dans les parties ombragées et abritées, elle y donne de bons résultats. Il faut à cette plante un sol bien drainé, car elle craint l'humidité. On se trouvera donc bien de mettre un sous-sol de débris de terre de bruyère dans les cor-

[1] *Campanula abietina*, Grisebach et Schenk, *in Wiegm. Archiv.*, XV, I, 333.

beilles ou les plates-bandes où elle sera plantée. Pendant l'hiver, il est bon de la garantir avec des feuilles sèches.

La multiplication du *Campanula abietina* est des plus faciles, elle se fait par éclats et par semis ; ses graines, qui sont très-fines, doivent être semées, en pots ou en pépinière, d'avril en juin, sur un sol bien plombé et ne pas être recouvertes ; les plants sont repiqués à demeure dès qu'ils ont pris un développement suffisant, ou seulement à la fin de l'été ou au printemps. Le semis fait en avril donne quelquefois une floraison passable dès l'automne de la même année. Avant de faire le repiquage, il est bon de recouvrir le sol d'un demi-centimètre de sable.

Henri THEULIER fils.

CULTURE DE 28 HECTARES DE PLANTS D'ASPERGES

ET LEUR FORÇACE EN SERRE

L'Asperge chauffée, blanche ou verte, est l'objet, aux Halles, d'importantes transactions. Un certain nombre de maraîchers produisent l'Asperge blanche au moyen d'une plantation spéciale, en terre et à demeure. Tous les ans, à l'entrée de l'hiver, on recouvre cette plantation de coffres et de châssis, et l'on confectionne dans les sentiers de forts réchauds fréquemment renouvelés par des apports de fumier neuf.

D'autres maraîchers montent des couches temporaires, sur lesquelles ils plantent les griffes d'Asperges. Ainsi traitées, ces griffes produisent l'Asperge verte. Les maraîchers en font deux ou trois saisons, quelquefois quatre.

Aux Halles, chez les marchands de primeurs, l'Asperge verte la plus renommée est la « Compoint ». Cette qualité d'Asperge est produite par d'autres moyens que les moyens habituels ; elle provient d'une culture en grand, où l'on retrouve, aux portes mêmes de Paris, comme une fraction de « truck farming » américain. En effet, dans certaines parties des États-Unis, autour de Chicago notamment, les « fermes à légumes » prospèrent. Elles sont le résultat, ou de vastes associations, ou de gigantesques efforts individuels [1].

La ferme de M. Compoint, à Saint-Ouen, est presque une ferme à légumes. Sur les 115 hectares de culture qu'elle comporte, 28 hectares sont employés à l'éducation des plants d'Asperge en vue du forçage, et 15 à la culture de l'Ognon et du Salsifis. Le reste est partagé en : 15 hectares de Blé, 35 de Luzerne et de Trèfle, vendus aux marchands d'herbes et nourrisseurs, 10 de Betteraves fourragères, et 12 de Vigne, qui produit un petit vin frais, émoustillant et d'un goût agréable. Enfin une serre, qui ne mesure pas moins de 1.490 mètres de superficie, et qui renferme exactement 1.200 mètres d'Asperges chaufées au thermosiphon, complète l'organisation.

Voici comment est pratiqué l'élevage des plants d'Asperge.

La graine est semée au printemps de chaque année sur une surface de près d'un hectare et demi. L'hiver suivant, on prépare une étendue de 12 hectares en la fumant avec des gadoues de Paris, à raison de 240,000 kilos à l'hectare. Le terrain est défoncé à la charrue Brabant double, à 35 centimètres de profondeur, puis hersé, et enfin mis en complet état par l'action de divers instruments aratoires, tels que : émotteuse, scarificateur et rouleau.

Au mois de février suivant, les plants de semis sont levés, triés, puis replantés sur la surface de 12 hectares qui a été ainsi préparée. La plantation a lieu de la manière suivante :

Un rayonneur à cheval trace trois sillons à 50 centimètres d'intervalle les uns des autres. Les socs de ce rayonneur sont d'une forme particulière, déterminée par la nature des difficultés à vaincre, inhérentes à la nature du sol et à celle du travail.

Dès que le rayonneur a fait plusieurs tours, les travailleurs se déploient, chacun d'eux se plaçant devant un rayon. Une provision de griffes d'Asperges dans son tablier, chaque ouvrier est muni d'un petit crochet à deux dents. Le manche de cet outil mesure 50 centimètres de longueur, correspondant à la distance à observer sur le rang entre les plants. L'ouvrier pose son crochet

[1] A cet égard, on peut lire avec intérêt l'ouvrage de M. Maurice de Vilmorin : *L'Horticulture française à Chicago et l'Horticulture aux États-Unis.* Un rapport a été fait sur cet ouvrage par M. Ed. André, à la Société nationale d'Agriculture de France, en 1896. (*Réd.*).

sur le côté du sillon et place son plant à la distance voulue ; si le sillon présente des irrégularités, il les fait disparaître à l'aide des dents du crochet.

Contrairement à l'habitude, M. Compoint n'a pas voulu que ses planteurs travaillent sur deux sillons à la fois, car il a remarqué qu'alors ils ont trop souvent une tendance à les rapprocher l'un de l'autre. Or, dans une culture faite en partie avec des instruments aratoires à cheval, il importe que les rayons soient également espacés.

Le rayonneur repasse après la plantation entre les sillons, qui se trouvent ainsi recouverts. Selon la nature du sol ou son état, on passe ensuite la herse légère, le rouleau ou l'émotteuse. On n'a plus alors qu'à attendre la pousse, qui a lieu vers la fin d'avril.

Les soins d'été consistent en binages à la main, de quatre en quatre semaines, avec des binages à la bineuse à cheval intercalés. C'est un total de sept à huit façons pour le premier été.

L'hiver suivant, on répand, en couverture, des gadoues de Paris à raison de 80,000 kilos à l'hectare. Quand les terres sont déjà suffisamment ameublies, on peut remplacer ces 80,000 kilos de gadoues par 300 kilos de superphosphate de chaux (titrant 16 p. 100 d'acide phosphorique soluble), et 150 kilos de chlorure de potassium. Puis, au moyen de la bineuse à cheval, on dégage la tête des griffes, pour que les turions se « corsent » en s'élargissant au grand air.

Au printemps de la deuxième année, on donne un hersage, après avoir répandu, aux endroits qui déjà avaient pu recevoir l'engrais chimique cité plus haut, du nitrate de soude à raison de 150 kilos à l'hectare. Quelque temps après, les lignes de plants sont rechaussées à l'aide de la bineuse à cheval, montée de trois butteurs. Les binages d'été sont ensuite réduits de moitié, et n'ont plus lieu qu'à la main. En effet, la hauteur des tiges d'Asperges, qui peuvent atteindre jusqu'à 1m 50 dès cette deuxième année, rendrait impraticable l'emploi des outils à cheval.

En octobre, on coupe les tiges d'Asperges, qui sont utilisées par le fermier comme litière, lui économisant ainsi plus de 60,000 kilos de paille !

En novembre, on dégage la tête des turions, toujours avec la bineuse à cheval, et l'on entre alors dans la saison du forçage. Au fur et à mesure des besoins, les griffes sont déchaussées par l'action d'une Brabant double, attelée de trois ou de quatre chevaux, qui retourne une bande de 50 centimètres de large sur 30 de profondeur. Cette charrue est spéciale à ce travail, les socs et les versoirs en sont d'un tiers plus larges que ceux des Brabants doubles ordinaires. Les griffes sont recueillies par derrière et rentrées en serre. Annuellement, leur nombre est d'environ *cinq cent quarante mille*, qui viennent successivement s'engouffrer dans cette serre de 1,490 mètres dont nous avons parlé, et d'où elles ressortent, après quinze jours de plantation au plus, sous forme d'appétissantes bottes. Il faut dire qu'elles y sont plantées à « touche-touche », dans des planches larges de 1m 50 et longues de 25 mètres, au nombre de trente-deux. Ces planches sont simplement en terre de jardin, mais avant de prendre cette terre, on en a préalablement enlevé la couche supérieure à la pelle, afin d'éviter l'introduction des herbes dans la serre. C'est sous le dallage de ces planches de terre que circulent, à 30 centimètres de profondeur, les tuyaux du thermosiphon.

La serre, elle-même, n'est pas moins bien agencée. Elle est composée de seize travées, disposées sur deux rangées de huit chacune. Ces deux rangées aboutissent à un grand couloir central, sous lequel est installée la chaufferie. Chaque travée mesure 25 mètres de long sur 3m 40 de large et 2 mètres de hauteur prise du faîtage au dallage du sentier. Ce dallage se trouve à 40 centimètres en contre-bas de celui du couloir central. Le bordage du sentier est exactement d'une hauteur correspondante à cette différence de niveau, et il est recouvert d'un feuillard qui forme rail. Les rails de chaque travée vont tous se relier à une voie établie sur le plancher du couloir central, au moyen de plaques tournantes, et des wagonnets circulent ainsi dans toute l'étendue de la serre, transportant les terres, les plants et les produits récoltés.

Faut-il dire que la serre est éclairée au gaz, et qu'un jour ou l'autre elle le sera à l'électricité, fabriquée sur place ?

Bref, la production y est mathématique : les grosses Asperges poussent, par jour, de 2 centimètres ; les moyennes, de 4, et les fines, de 6. En quinze jours, la plupart ont atteint 40 à 45 centimètres de longueur, et, vertes aux deux tiers, sont cueillies, triées, mises en bottes, et vendues aux Halles.

Tout cela ne va pas sans une administration savamment organisée, sans un per-

sonnel nombreux et expert, sans un matériel spécial et compliqué.

Et — ajoutons-le — cela n'a pas été obtenu sans de longues années d'observations, d'expériences, ni d'efforts persévérants.

Comme conclusion pratique, on voit qu'il est possible, dans toute exploitation munie de serres de hauteur ordinaire, de se faire soi-même, bien que par des procédés plus restreints, de l'Asperge verte, depuis novembre jusqu'en mai.

J.-Fr. Favard.

LES HÉMÉROCALLES

Dans un précédent article nous avons étudié les *Funkia* [1], genre voisin qu'on réunit parfois au genre *Hemerocallis*, quoique bien distinct, et nous avons indiqué les caractères qui les différencient. Nous n'aurons donc pas à y revenir aujourd'hui et nous consacrerons cette note aux *Hemerocallis* proprement dits.

Ce sont aussi de belles plantes herbacées, vivaces et rustiques, peu nombreuses en espèces (cinq ou six), mais très-largement dispersées dans la zone tempérée, car elles s'étendent depuis l'Europe centrale jusqu'en Asie et au Japon, et deux espèces croissent spontanément en France.

Souvent classées horticolement parmi les plantes bulbeuses, les Hémérocalles ne le sont point au sens propre du mot, car leur souche est simplement pourvue de racines longues, assez grosses et charnues, portant des radicelles filiformes. Les feuilles sont toutes radicales, subengaînantes à la base, à limbe allongé, étroit, plié en gouttière. Les hampes, qui naissent entre les feuilles, sont nues, dressées, dépassant beaucoup ces dernières et courtement ramifiées au sommet; elles portent un petit nombre de grandes fleurs jaunes ou orangées, odorantes ou inodores, courtement tubuleuses et à divisions campanulées; les étamines sont déjetées de côté. Leur floraison est estivale, abondante et assez prolongée. Presque toutes les espèces connues sont introduites dans les jardins et plusieurs y comptent même des variétés.

H. flava, Linn. — Hémérocalle jaune; Lis Asphodèle — Belle espèce indigène, commune dans les jardins et cultivée depuis fort longtemps. Ses feuilles sont étroites, canaliculées, dressées et touffues. Les hampes, hautes de 60 à 80 centimètres, portent un bouquet de fleurs courtement pédonculées, jaune clair, dressées, en forme d'entonnoir, longues de 6 à 7 centimètres et exhalant un parfum d'Oranger très-suave; les segments sont plans, subégaux, un peu aigus, avec des nervures non ramifiées. Fleurit en mai-juin. Habite l'Europe, notamment quelques points du midi de la France, et s'étend jusqu'en Sibérie et au Japon. On en connaît une variété *cruenta*, Hort., à fleurs jaune orangé.

H. fulva, Linn. — Hémérocalle fauve (fig. 52). — Plante bien plus forte que la précédente, dépassant 1 mètre, à grandes feuilles larges, très-longues et arquées supérieurement. Les hampes sont fortes, garnies de quelques bractées et portant des fleurs pédonculées, bien plus grandes que dans l'espèce précédente, plus évasées (10 centimètres de diamètre), d'un jaune orangé fauve, complètement inodores, avec les trois divisions internes chagrinées. Fleurit en juin-juillet et pendant assez longtemps, bien que ses fleurs soient de courte durée. Cette espèce est également indigène, mais plus commune que la précédente dans le Midi et en particulier dans le sud-ouest. Elle est cultivée depuis fort longtemps et commune même dans les anciens jardins, où elle croît presque sans soins.

Elle a produit une belle variété à grosses fleurs doubles (fig. 52.), d'un jaune orangé à la base, passant au rouge sanguin vers le milieu du limbe et qui durent plus longtemps que celles du type; on en cultive aussi une forme à feuilles panachées ou plus exactement rubanées de blanc jaunâtre (*H. Kwanso*, Hort.) et Maximowicz a décrit une variété *longituba* (*H. angustifolia*, Baker), dont le tube du périanthe égale la moitié de la longueur des segments.

L'*H. disticha*, Don, originaire du Népaul, ne s'en distingue guère, quoique admis comme espèces par divers auteurs, que par ses fleurs plus petites (5 à 7 centimètres), d'un jaune fauve au dedans et clair en dehors; on en connaît aussi une forme à fleurs doubles.

H. Dumortieri, Morren. (*H. Sieboldi*, Hort.) — Belle plante, quoique un peu délicate, dont les feuilles sont longues de 40 à 50 centimètres. Les hampes, très-ramifiées, portent une à trois grandes fleurs jaune orangé en dedans, brûnâtres en dehors et accompagnées d'une bractée carénée et vert brûnâtre. La floraison a lieu en mai-juin et parfois de nouveau à l'automne.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, page 114.

H. minor, Mill. — Petite plante haute d'environ 40 centimètres, à feuilles étroites, carénées et aiguës. Les hampes sont grêles, comprimées, simples et portent deux à trois fleurs presque petites, jaunes, teintées de vert à l'extérieur, faiblement odorantes, avec les trois segments internes ondulés. Fleurit en juin. Habite la Sibérie et s'étend jusqu'au Japon. Espèce assez rare dans les cultures, bien que son introduction remonte à la fin du siècle dernier.

L'*H. graminea*, Andr., quoique élevé au rang d'espèce par les auteurs, s'en distingue surtout par ses feuilles très-étroitement linéaires, graminiformes, comme son nom l'indique du reste.

H. Middendorfii, Trautv. et Mey. Hémérocalle de Sibérie (fig. 53). — Belle et recommandable espèce à feuilles vert pâle, étroites, canaliculées, touffues et arquées en dehors. Les hampes, grêles et complètement nues, atteignent 60 à 80 centimètres et portent au sommet un bouquet de cinq à dix fleurs sessiles et entourées d'une bractée engainante, très-caractéristique ; elles sont jaune d'or foncé et à tube très-court. La floraison a lieu dès la fin de mai et recommence en septembre, ce qui rend la plante très-recommandable. Habite la Sibérie orientale jusqu'au Japon.

Fig. 52. — *Hemerocallis fulva*, var. *flore pleno.*

Fig. 53. — *Hemerocallis Middendorfii.*

Culture, emplois et mutiplication. — Les Hémérocalles sont absolument rustiques et nullement délicates ; elles prospèrent presque en tous terrains et à diverses expositions. Cependant, les sols de nature consistante, profonds et frais, sont ceux qui leur conviennent le mieux. Bien que l'eau et le soleil leur soient favorables, elles prospèrent néanmoins à mi-ombre, avantage qui permet de les placer sans crainte dans bien des endroits où d'autres plantes ne pourraient vivre ; sous ce rapport, l'*H. fulva* est excessivement vigoureux et le plus robuste.

Ces plantes ont de nombreux emplois ; on peut en effet les associer aux séries de plantes vivaces, les disperser dans les plates-bandes, les placer devant les massifs d'arbustes, en former des corbeilles, des groupes ou des sujets isolés sur les pelouses et même les élever en caisses pour orner alors les balcons et les terrasses. Leurs hampes fleuries entrent en outre très-avantageusement dans la confection des bouquets ou des gerbes servant à orner les grands vases d'appartements, etc.

La multiplication peut s'effectuer par le semis, mais on a le plus souvent recours à la division des pieds, ce procédé étant plus simple et plus rapide. Les graines se sèment dès leur maturité ou au printemps, en pépinière ; on repique les plants en pépinière quand ils sont suffisamment forts, puis on les met en place l'année suivante.

La division des pieds se fait à l'automne de préférence ou au printemps. On ne doit diviser que les touffes très-fortes, celles qui ont au moins quatre ou cinq ans d'âge, car c'est lorsqu'elles ont acquis un certain développement qu'elles font le plus d'effet. Dans ce but, il convient de faire des divisions d'une certaine force, afin de pouvoir les mettre en place de suite ; quand, au contraire, on veut obtenir un grand nombre de plantes et que les éclats sont alors petits, il est préférable de les cultiver en pépinière pendant un an.

S. Mottet.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 FÉVRIER 1897

Concours d'Orchidées.

Concours considérable et rempli de jolies choses. Le pourtour de la grande salle en était tout encadré, et chacun des lots présentés se faisait remarquer par une particularité différente des autres.

L'apport le plus intéressant était celui de M. Jacob, jardinier au domaine d'Armainvilliers, à cause des jolis hybrides dont il était composé : 1° Le *Cattleya Leroyana*, hybride du *Cattleya Gigas* et du *Lælia purpurata*. Il existe un hybride inverse, le *C. calyxoglossa*, mais le premier lui est bien supérieur ; 2° Trois beaux exemplaires de *Cymbidium armainvillierense*, hybride de *C. eburneum* et de *C. Lowii*, plantes superbes, à végétation vigoureuse, à hampes floribondes, à fleurs fournies, consistantes, d'un nankin crémeux ; 3° Un *Odontoglossum Leroyanum superbum*, hybride de l'*O. grande-Alexandræ* et de l'*O. luteo-purpureum*. En attribuant la médaille d'or à ce concours, le jury a eu l'assentiment général. Il consacrait ainsi les éloges reçus par M. Jacob, et qui vont aussi au chef des cultures d'Armainvilliers, M. Leroy.

Le lot de M. Peeters, de Bruxelles, venait ensuite comme importance. Il se distinguait par beaucoup de plantes rares et à grand effet, entre autres : un *Miltonia Bleuana aurea*, portant une belle macule d'un jaune ocre sur sa partie inférieure, tandis que les sépales de la périphérie sont maculés de rose ; un *Dendrobium fimbriatum oculatum*, jaune abricot à œil noir, nuance de grand effet ; un *Pleurothallis Rœzlii*, dont le port rappelle celui du « Sceau-de-Salomon », à fleurs pendantes, en cloches, d'un brun vernissé ; un *Epiphronitis Veitchii*, vermillon vif, à labelle simulant une fleur de *Cuphea*. Puis un *Cœlogyne cristata alba*, un *Lycaste Skinneri alba*, un *Cymbidium eburneo-Lowii inversum*, et enfin la plante la plus chère, parait-il, de tout le concours, le *Cypripedium insigne Sanderæ*, jaune citron marginé de blanc, et un peu frangé au sommet du pavillon, et dont l'ensemble est d'une rare consistance : on le dirait en cire. Il aurait été coté quelques milliers de francs !

Le lot de MM. Duval et fils, rempli d'ailleurs de choses belles et curieuses, était remarquable par une série d'*Odontoglossum crispum*, de la race de Pacho. Parmi les diverses formes de Pacho observées, il en est un, de teinte lilacée, tout à fait hors de pair. Noté aussi un *Lælia flava*, jaune très-vif.

M. Drieger, jardinier chez Mme Halphen, à Ville-d'Avray (Seine-et-Oise), avait un apport intéressant, surtout par ses *Phalænopsis Schilleriana*, *Lælia cinnabarina*, *Cattleya Trianæ* divers, parmi lesquels une variété *quadricolor* très-remarquable, de même qu'une forme de *Lælia Skinneri*, aux fleurs grandes, consistantes, blanc rosé, à cœur rosé, avec du rose vif par places, formant ainsi une belle gradation de tons.

Le concours de M. Page, jardinier chez M. Robert Lebaudy, donnait la note des fortes plantes aux coloris étincelants. Remarqué entre autres : le *Cattleya Leopoldi*, très-haut, à ombelle d'un beau rose ; le *Maxillaria Sanderiana*, d'un vineux sombre ; le *Phajus grandifolius*, portant de beaux et longs sépales chamois ; un *Oncidium Krameri*, dont la fleur ressemble à un papillon ; sans compter une série de beaux *Cattleya Trianæ* de diverses nuances.

On voyait des spécimens non moins curieux dans la collection de M. Octave Doin : le *Sophronitis grandiflora*, grosse touffe, aux fleurs d'un vermillon intense, dont les sépales sont étalés comme les ailes d'un papillon au repos, et dont le labelle rappelle un peu la corolle d'un *Cuphea* ; le *Cypripedium niveum maximum*, plante basse, mais à hampe relativement élevée et à grosse fleur ; puis le *Lycaste Skinneri alba*, les *Cattleya Trianæ semontensis* et *Schrœderæ*.

M. Truffaut n'avait apporté, à part un *Dendrobium primulinum*, qu'une collection de *Cattleya Trianæ*, mais combien remarquable par la culture et par la diversité des formes et des nuances !

Noté enfin, dans le lot de M. Bert, de Bois-Colombes, aussi parmi des *Cattleya*, le *C. Gigas* et le *C. Trianæ alba* ; puis un *Cœlogyne alba*, d'une grande floribondité, et des *Odontoglossum Coradinei* et *crispum*.

Horticulture.

MM. Duval et fils présentaient deux spécimens du *Vriesia Eros*, hybride obtenu par eux des *V.* (*Encholirion*) *corallina rosea* et *Morreno-Barilleti*. Cette plante marque un très-grand progrès sur les précédentes, non seulement comme forme, mais aussi et surtout comme vigueur et comme tenue.

Les mêmes présentaient un *Anthurium La France*, hybride de l'*A. Président Carnot*, rose chamois, et de l'*A. Scherzerianum album*. Cette nouveauté a la spathe très-consistante et régulièrement piquetée de rose chamoisé et de blanc. Puis sept autres *Anthurium* de race distincte à cause de l'ampleur particulière de leur feuillage et de leurs spathes

remarquablement élargies. Enfin, une très-belle touffe d'*Asparagus Sprengeri*, qui est en train de se panacher de blanc.

Bon succès aussi pour M. Millet, de Bourg-la-Reine, avec ses Violettes *La France*, grosse fleur aux pétales larges et arrondis ; *Amiral Avellan*, violet pourpre, déjà vue ; *California*, longuement pédonculée, et *Dybowski*, encore peu fleurie.

Enfin, M. J. Sallier présentait des *Primula obconica rosea*, aujourd'hui bien caractérisées ; des *P. denticulata*, petite ombelle de fleurs roses, hauteur en fleurs : 15 centimètres au plus, et des *P. acaulis cœrulæa*, très-jolie nouveauté.

Culture potagère.

Présentation intéressante du Haricot *jaune hâtif de Chalandray*, par M. Lefièvre, jardinier-chef chez Mme Lefebvre, au château de Conches, par Lagny (Seine-et-Marne). Les qualités de ce Haricot, qui donne « de l'aiguille », en culture forcée, avec une rapidité extraordinaire, surtout quand il est entre bonnes mains, ne sont plus à discuter.

H. Dauthenay.

SUR LA REPRODUCTION DES PLANTES PANACHÉES PAR LE SEMIS

La panachure des feuilles, chez les végétaux, est attribuée à un état morbide, dû à un manque de chlorophylle affectant certaines parties du limbe, sous forme soit de taches ou macules généralement irrégulières, soit de bandes plus ou moins larges, presque toujours longitudinales et marginales, rarement transversales.

Les plantes panachées, partiellement chlorotiques par l'absence de matière chlorophyllienne dans une portion de leurs tissus, sont donc des végétaux malades, et cela paraît si vrai que la presque totalité des végétaux ainsi affectés sont beaucoup moins vigoureux que les types dont ils sont sortis. La panachure a toujours une naissance accidentelle et elle se produit le plus souvent par dimorphisme sur un rameau quelconque d'un végétal, comme d'autres fois elle apparaît dans le semis des graines d'une plante.

La reproduction d'une panachure est chose très-facile quand il est possible de multiplier le végétal atteint par le greffage, le bouturage ou le marcottage ; mais il n'en est pas de même lorsque l'on a affaire à des plantes annuelles ou bisannuelles, qui ne peuvent se perpétuer, en général, que par leurs semences. Dans ce cas, il est d'une importance capitale de savoir jusqu'à quel degré cette reproduction d'albinisme peut avoir lieu dans les descendants d'un individu panaché, et comme suite, quelle confiance l'on peut accorder aux semis de ce genre.

Si, en principe, la panachure est une maladie [1], il demeure étonnant qu'elle ait la faculté de se reproduire dans la progéniture d'une plante qui en est frappée et devenir ainsi héréditaire ; il est cependant vrai que d'autres anomalies végétales, telles que le nanisme, la prolifération, la duplicature, la pélorie, la coloration calycinale, etc., pour être des monstruosités, n'en ont pas moins le pouvoir de se perpétuer par le semis d'une façon souvent presque complète.

La règle générale qui admet que les plantes panachées ne peuvent se reproduire par le semis de leurs graines se trouve confirmée par des exceptions remarquables. En effet, alors que la plupart des végétaux ligneux ou même vivaces de plein air ou de terre n'ont pas cette faculté de se perpétuer, même en partie, par le semis dans leurs formes panachées, soit qu'ils retournent au type normal, soit qu'ils deviennent tout à fait chlorotiques et par suite incapables de vie, certaines plantes, qui se reproduisent par la génération, donnent une forte proportion, parfois même la totalité d'individus plus ou moins panachés, dans un semis de leurs graines.

Et comme l'étude d'un pareil sujet a besoin d'être appuyée par l'expérience et non rester basée sur des théories quelconques, nous avons essayé la majeure partie des végétaux à feuillage panaché d'une façon ou d'une autre et ne se multipliant généralement que par leurs semences. A cet effet, les graines des plantes suivantes ont été achetées dans le commerce, semées à leur époque normale et selon leur nature ; vingt pieds ont été choisis au hasard, repiqués et traités suivant le mode de culture propre à chaque espèce.

Voici les résultats obtenus :

Ancolie des jardins à feuille panachée. 13 pieds sont bien panachés, le reste est vert ;

[1] Si la chlorose (panachure) est un affaiblissement, la duplicature semble une pléthore ou un excès de vigueur. Cependant nous voyons que la Ravenelle à feuilles panachées (*Cheiranthus Cheiri foliis variegatis*), a les fleurs doubles, comme l'a démontré Ed. Morren. — E. A.

les plantes dont la panachure est bien accentuée sont très-délicates.

Belle de nuit à feuille panachée. 15 pieds sur 20 sont bien panachés, le reste est à feuillage vert et beaucoup plus vigoureux.

Houblon du Japon à feuille panachée. 17 pieds sur 20 sont panachés plus ou moins fortement.

Lavatère en arbre à feuille panachée. Tous les 20 pieds sont panachés mais avec plus ou moins d'intensité ; les mieux panachés sont beaucoup moins vigoureux que les autres.

Lunaire annuelle à feuille panachée. Tous les 20 pieds sont également panachés. Reproduction parfaite d'une jolie panachure.

Maïs du Japon panaché. Tous les pieds sont parfaitement et régulièrement panachés. C'est une preuve de la patience des horticulteurs japonais dans cette recherche de panachure chez les plantes.

Soleil annuel à feuille panachée. 13 pieds sur 20 sont irrégulièrement panachés, les autres sont du double plus vigoureux et tout à fait verts.

Chou cabus panaché. 10 pieds sont bien panachés, dont quelques-uns ont même du mal à vivre faute de chlorophylle ; 5 autres le sont moins, et le reste est retourné au type à feuille verte.

Céleri plein blanc d'Amérique (*White plume*). Tous les pieds sont panachés dans leurs feuilles du centre. L'albinisme atteint même les pétioles.

Il est intéressant de remarquer que chez les plantes précitées, généralement perpétuées par le semis de leurs graines, la reproduction de la panachure a lieu sur un chiffre assez élevé ; certaines mêmes se reproduisent presque intégralement.

Un fait frappant ressort d'expériences faites avec des graines de plantes vivaces ou sous-ligneuses, dans leurs formes panachées : la reproduction de la panachure est parfois presque nulle chez ces végétaux. Ainsi l'*Aralia Sieboldi* panaché retourne au type à feuille verte ; il en est de même de l'*Eulalia zebrina*; dans des semis de *Phormium* on trouve parfois des sujets entièrement frappés d'albinisme et, par conséquent, incapables de vie ; ce fait arrive aussi chez des Géranium zonés ; le *Panicum plicatum foliis variegatis* se comporte de même ; le *Phytolacca decandra* à feuille panachée [2] redevient vert lorsqu'il est semé, et il en est ainsi de beaucoup d'autres végétaux auxquels on est obligé d'appliquer, pour leur propagation, tous les procédés de la multiplication artificielle.

On peut conclure de ceci que la faculté de reproduction des plantes panachées dans leur état est surtout limité à celles qui n'ont ou dont on n'emploie généralement que les graines comme moyen de multiplication ; cette faculté disparaît presque entièrement chez les autres végétaux, prouvant que les plantes panachées ne peuvent se reproduire par leurs graines ; les exemples cités plus haut sont des exceptions remarquables venant confirmer la règle générale.

Jules RUDOLPH.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

FIGURÉES OU DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS HORTICOLES ÉTRANGÈRES

PENDANT LE SECOND SEMESTRE DE L'ANNÉE 1896 [1]

Epidendrum glumibracteum, Rchb. f. (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 210. — Espèce décrite vaguement en 1863 par Reichenbach ; elle est originaire de Costa-Rica et ressemble beaucoup à l'*E. ciliare*. Elle est d'ailleurs peu importante au point de vue horticole.

— **xipheroides**, Krzl. (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 63. — Nouvelle espèce peu différente de l'*E. Xipheres*. Feuilles coriaces. Sépales lancéolés ; pétales linéaires de couleur vert foncé avec lignes pourpre. Labelle doré avec callus épais, blanchâtre. Origine probable brésilienne.

Episcia chontalensis Hook. (Gesnériacées), *Rev. hort. belg.*, 1896, p. 241, pl. color. — Amérique centrale (Nicaragua). Ancienne plante presque inconnue aujourd'hui. Elle mérite une place à côté des *Bertolonia* et des *Sonerila* par le coloris délicat de ses feuilles. C'est une plante herbacée à feuilles succulentes, opposées, oblongues-ovales. La surface supérieure du limbe est réticulée, d'une couleur vert émeraude au centre et pourpre foncé sur les bords. Fleurs solitaires ou géminées, d'une teinte lilas pâle.

— **densa**, C. H. Wright. (Gesnériacées), *B. M.*, tab. 7841. — Demerara. Cette plante appartient à la section *Centrosolenia*. La tige est courte, d'un pourpre foncé. Les feuilles sont peu nombreuses, ovales-oblongues, de 18 à 30 centimètres de long, à face supérieure d'un vert luisant, pendant que la face inférieure est rouge sang, avec une très-forte nervure médiane ; fleurs groupées en grappes axillaires, à corolle légèrement courbée, hirsute, de couleur jaune paille.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 92.

[2] Nous voyons cependant le *Phytolacca decandra luteola*, Ed. And., introduit du Caucase par M. Treyve-Marie, se reproduire franchement par le semis. — E. A.

Eranthemum reticulatum, Hort. (Acanthacées), *B. M.*, tab. 7480. — Mélanésie. Belle plante ornementale connue depuis longtemps en Angleterre ; elle ne possède encore que des noms horticoles. Arbrisseau à feuilles persistantes, opposées, ovales-lancéolées, les plus anciennes d'un vert luisant avec nervures couleur de soufre, les plus jeunes superbement réticulées de jaune d'or. Panicule de fleurs à corolle hypocratériforme, à limbe étalé d'un blanc pur tacheté de rouge sang à la gorge du tube. A Kew, la plante atteint une hauteur de 1m30.

Erythea armata, Wats. (Palmiers), *G. C.*, 1896, p. 424, fig. noire 74. — Californie. Ce Palmier au remarquable feuillage blanchâtre ou d'un bleu glauque est devenu depuis peu assez commun dans les jardins de la Californie et de l'Europe méridionale. Il est plus connu sous le nom de *Brahea Rœzlii* et *B. glauca*. Dans son pays, il végète parmi les rochers. A l'état cultivé, il prospère mieux dans des conditions plus favorables. Sa tige légèrement épineuse peut s'élever à 13 mètres.

Escallonia macrantha, Hook. et Arnott. (Saxifragées), *Rev. hort. belg.*, 1896, p. 217, pl. color. — Chili. Plante ancienne à jolies fleurs roses, aujourd'hui disparue des serres. Floraison abondante; les fleurs se montrent pendant deux mois, à partir de mai. C'est la meilleure espèce pour tapisser les murs des serres. On cultive aussi cette plante en pyramides, en boules, en petits arbres.

Evonymus obovatus, Nutt. (Célastrinées), *Gard. and For.*, 1896, p. 384 ; fig. noire 51. — Arbuste d'une certaine valeur horticole et qui est trop négligé. Il est originaire du Canada et des Etats-Unis ; c'est peut-être une forme de l'*Evonymus americanus*.

Exogonium Purga Lindl. (Convolvulacées), *The Gard.* 1896, p. 82, pl. color. 1077. — Mexique. Il est peu de plantes industrielles ou économiques qui possèdent une valeur en horticulture. Le Jalap, qui donne avec d'autres espèces un produit purgatif connu, est une exception. C'est une plante volubile dont les fleurs sont de la grandeur de celles de notre Liseron des haies (*Convolvulus sepium*); elles ont une agréable teinte violet-pourpre.

Fritillaria nobilis, Salisb. (Liliacées), *B. M.*, tab. 7500. — Arménie. Jolie petite Fritillaire introduite en 1890 par M. Max Leichtlin, et remarquable par son port nain, ses larges fleurs de couleur vineuse, parsemées au dehors de petites taches plus foncées. Peut-être n'est-elle qu'une variété du *F. latifolia* ou du *F. Kotschyana*.

Gladiolus Lemoinei Paul Margueritte Lem. (Iridées), *Illustr. hort.*, p. 345, pl. color.

Gongora Sanderiana, Krzl., n. sp. (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 456. — Pérou. Espèce pouvant être prise, à première vue, pour le *G. portentosa*. Pseudo-bulbes de 10 à 12 centimètres de hauteur. Grappe pauciflore ; chaque fleur munie d'un très-long pédoncule. Le labelle est surtout caractéristique, étant plus haut, vu sur le côté, dans cette nouvelle espèce. Les fleurs sont de couleur jaunâtre ou brune avec nombreuses taches roses sur les pétales jaunes blanchâtres et sur la colonne. Les fleurs foncées ont le parfum particulier des *Stanhopea*.

Gonioscypha eucomoides, Baker (Liliacées) *G. C.*, 1896, p. 748, fig. noire 129. — Himalaya. Genre intéressant, proche des *Tupistra* et des *Aspidistra*. La hampe porte un épi de fleurs d'un vert foncé, avec des bractées de couleur jaunâtre.

Grammatophyllum Rumphianum, Miquel (Orchidées), *B. M.*, tab. 7507. — Iles Moluques, Bornéo. Orchidée de très-grande taille, proche alliée du *G. Fenzlianum*. Pseudo-bulbes forts, de 18 à 24 centimètres de long. La grappe avec le pédoncule mesure 1 mètre ou 1m 30. Le périanthe, de 6 centimètres de large, a les pétales semblables, ondulés, d'un vert jaunâtre avec de très-larges taches irrégulières rouge-brun. Labelle trilobé beaucoup plus petit que les sépales ; disque jaune avec cinq nervures pourpre.

Griffinia Blumenavia, C. Koch et Bouché (Amaryllidées), *The Gard.*, 1896, p. 208, pl. color. 1083. — Brésil. Plante introduite en 1876 par M. Blumenau. Hampe d'environ 30 centimètres de long portant 8 fleurs. Le périanthe est lilas pâle, quelquefois blanc, de 6 centimètres de long.

Habenaria Elwesii (Orchidées), *B. M.*, tab. 7478. — Nilgherries (Inde). Plante intéressante au point de vue botanique comme étant la première espèce cultivée du groupe *Ate*. Au point de vue horticole, elle est dépourvue d'intérêt.

Hæmaria Dawsoniana, Reich. f. (Orchidées), *B. M.*, tab. 7486. — Burma. Plante s'élevant à 30 centimètres de hauteur. Tige de la grosseur d'une plume d'oie portant des feuilles ovales, acuminées, d'un vert sombre en dessous ; elles s'élargissent à la base en un fort pétiole rose. Fleurs en épis pluriflores, blanches, avec la colonne et l'anthère de couleur jaune. L'*Hæmaria discolor* est allié si étroitement avec l'*H. Dawsoniana* que Reichenbach considérait ce dernier comme une variété de la première espèce.

Hardenbergia monophylla, Benth. (Légumineuses), *Rev. hort. belg.*, 1896, p. 169, pl. color. — Australie. Gracieuse plante, introduite en 1790 par Sir J. Banks, mais qui est disparue des collections par suite des caprices de la mode. Ses fleurs sont abondantes, en grappes dressées, d'un charmant violet bleuâtre tiqueté de petites taches jaune d'or. Joli feuillage persistant. Elle exige la serre froide ou l'orangerie pendant l'hiver. Cultiver en pot, car elle n'aime pas être renfermée La tige volubile a besoin d'un support quelconque.

Haworthia xiphiophylla (Liliacées), *B. M.*, tab. 7505. — Cap. Jolie petite espèce d'*Haworthia* qui appartient à la section *Arachnoidea*. Les feuilles sont au nombre de 40 à 50, en rosette dense, elles sont bordées d'aiguillons. Les fleurs sont en grappes lâches, petites, de couleur blanche.

Hippeastrum Muesserianum, L. Lind. (Amaryllidées), *Illustr. hort.*, p. 376, pl. color. — Brésil. Bel *Hippeastrum* dédié à M. Muesser. La couleur générale de ses fleurs, le saumon teinté de rose, est assez rare chez les représentants de ce beau genre.

Iris albopurpurea (Iridées), *B. M.*, tab. 7511. — Japon. Ce bel Iris nouveau, très-voisin de l'*I. hexagona* du sud des Etats-Unis, a été importé dans un lot d'*I. lævigata*. Avant la floraison, il ressemble à ce dernier. Les segments extérieurs du périanthe sont défléchis, de 9 centimètres de long sur 4 ou 5 de large, ils sont blancs, tachés de pourpre. Les segments extérieurs sont plus courts, lancéolés et d'un blanc pur. Cette plante a fleuri à Kew, cette année, du milieu à la fin de juin.

Lælia harpophylla, Rchb. f. (Orchidées), *Lind.*, tab. 533. — Région méridionale du Brésil. La première floraison de cette plante remonte à 1867 ; décrite seulement en 1873, elle n'est pas encore très-répandue. Fleurs assez petites, remarquables par leur coloris rare ; comme celles du *L. cinnabarina*, elles sont d'un beau vermillon orangé. En fleurs vers le mois d'avril, elles rendent de grands services dans la décoration et la confection des bouquets. Port très-distinct ; la plante forme de petites touffes de pseudo-bulbes grêles de 25 à 30 centimètres de hauteur portant chacun une feuille ligulée, étroite. Serre tempérée froide.

— **pumila alba**, var. (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 424. — Belle variété blanches.

Lælio-Cattleya × velutino-elegans (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 360. — Hybride horticole produit par M. Ch. Maron.

— × **Schilleriana** (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 392. — Magnifique hybride naturel du *Lælia purpurata* et du *Cattleya intermedia*.

L. × Wargnyana, L. Lind. (Orchidées). Lind., tab. 535.

Lathyrus undulatus, Boiss. (Légumineuses), *B. M.*, tab. 7499. — Dardanelles. Espèce autrefois confondue avec les *L. rotundifolius* et *L. latifolius* qui sont très-voisins. La tige est vivace, grimpante, ailée. Les fleurs sont d'un rose pourpre passant au bleu violet.

Lourya campanulata. Baill. (Hæmodoracées), *B. M.*, tab. 7482. *Rev. hort.*, 1889, p. 128, fig. 32. — Cochinchine. Très-curieuse plante ; elle a le port des *Curculigo* et des *Péliosanthes*, mais en diffère par les étamines et le fruit bacciforme. Feuilles de 30 à 60 centimètres de long sur 9 à 12 de large, oblongues-lancéolées, droites ou retombantes. Grappes courtes, multiflores, presque corymbiformes, à périanthe largement campanulé, jaune pâle, avec un disque d'un pourpre noir au centre. Baie ovoïde d'un bleu sombre.

Lowia grandiflora, Scortechini (Musacées), *G. C.*, 1896, p. 652, fig. noire 111. — Cette plante de serre curieuse et ornementale est acaule ; les fleurs naissent de la base du pétiole. La feuille est largement oblongue-lancéolée, acuminée. Tube de la fleur de 7 centimètres de long. Les trois sépales inférieurs réfléchis sont vert olive ; les trois pétales supérieurs sont courts, pourprés, filiformes à la base, fimbriés au sommet. Le pétale inférieur semblable à un labelle, large, étalé, d'un blanc pur avec une large côte pourpre, de 6 à 7 centimètres de long. Style pourpre divisé en trois stigmates frangés.

D. Bois et G. Gibault.

CORRESPONDANCE

M. L. S. (*Var*). — Nous vous remercions de l'envoi de vos graines des Açores. Elles seront semées, et si elles germent et révèlent une plante ayant un intérêt ornemental pour le Midi de la France, nous en reparlerons.

M. G. (*Loire-Inférieure*). — Nous faisons étudier la maladie dont vous nous parlez et avons fait, sur la déformation singulière des feuilles de Camellia, une enquête dont nous vous dirons les résultats s'ils sont favorables.

N° 3.286 (*Gard*). — Les formes du *Clematis calycina* (que d'ailleurs l'*Index Kewensis* identifie spécifiquement avec le *C. cirrhosa*) sont si nombreuses, qu'une grande confusion existe actuellement entre elles. Nous chercherons à éclaircir la question et à vous renseigner botaniquement avec précision, mais notre détermination du type était exacte ; seule la variété est à déterminer. Le principal fait acquis est que nous n'avons probablement pas affaire à une plante du Cap, comme vous l'aviez pensé. Veuillez nous envoyer, en temps utile, les échantillons des végétaux dont vous nous parlez, ainsi que les fleurs de votre hybride de Pêcher et d'Amandier.

N° 4.029 (*Cher*). — L'insecte qui attaque vos Anthémis est un Diptère que nous faisons étudier en ce moment. C'est encore la nicotine qui en vient le mieux à bout.

La maladie des Reines-Marguerites est causée le plus souvent par excès d'humidité, en facilitant le développement des Champignons cryptogamiques. Ayez soin de tenir vos plantes un peu au sec, et à l'apparition de la maladie, saupoudrez-les avec de la fleur de soufre. Il faudra brûler les plantes atteintes fortement ou incurables.

N° 3.687 (*Rhône*). — Les Kakis viennent dans la région lyonnaise, mais ils souffrent dans les hivers très-rigoureux. Le mieux est de les cultiver en espalier le long d'un mur, où ils fructifieront facilement. Vous pourrez vous procurer les meilleures variétés en vous adressant à M. Sahut, pépiniériste à Montpellier (Hérault). La *Revue* a publié à plusieurs reprises des travaux sur ces intéressants arbres japonais. Consultez votre collection, ou si vous n'avez pas ces numéros, vous pourriez les demander à la *Librairie agricole*.

N° 3.030. — Votre Orchidée est un *Gongora*, mais l'échantillon est trop incomplet pour que nous puissions en déterminer l'espèce.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Horticulture à l'Exposition universelle de 1900. — Pétition contre l'établissement des fils aériens des tramways électriques dans la banlieue de Paris. — La Société pomologique de France. — Société nationale des Rosiéristes français. — Traitement hivernal de la Vigne contre les parasites. — *Adenostyles albifrons*. — Le Tulipier pour boîtes à cigares. — Le sulfatage des semences. — La transplantation du Lierre. — *Michauxia Tchihatcheffii*. — Les Géraniums, par M. H. Dauthenay. — Exposition d'horticulture à Berlin. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. J.-A. Hébrard ; M. le docteur Hoog.*

L'Horticulture à l'Exposition universelle de 1900. — Une grande serre, le « Palais des fleurs », sera consacrée à l'horticulture dans l'enceinte de l'Exposition universelle de 1900. C'est la seule chose qui, jusqu'à présent, présente un caractère de certitude, car les séances de la commission nommée par la Société nationale d'horticulture de France et dont nous faisons partie, n'ont encore abouti qu'à des pourparlers et à une visite au commissaire général, M. Picard, qui a donné les meilleures espérances aux délégués.

C'est sur une partie de l'emplacement du Cours-la-Reine que l'horticulture sera installée. Elle sera aussi amenée à orner les abords des divers palais de l'Exposition, comme on l'a fait en 1889.

Ce que l'horticulture demande, c'est son groupement dans un ensemble imposant, non seulement au point de vue décoratif, mais au point de vue de la facilité de comparer et de juger les efforts faits par les exposants dans toutes les spécialités horticoles.

Il y a lieu d'espérer que les prochaines séances aboutiront à des conclusions et amèneront des décisions favorables que nous ferons connaître à nos lecteurs.

Pétition contre l'établissement des fils aériens des tramways électriques dans la banlieue de Paris. — Au moment où il est question de la création d'un grand nombre de tramways à traction électrique destinés à relier les localités de la région parisienne avec la ville de Paris, et étant donné qu'il y a tendance à adopter un système par fils aériens, un groupe nombreux d'horticulteurs, architectes-paysagistes et dessinateurs de parcs et jardins, vivement émus par cette perspective, ont adressé au Préfet de la Seine la pétition suivante :

La transplantation des grands arbres au chariot, telle que la pratique la Ville de Paris pour ses besoins personnels, a pris aussi une grande extension dans les propriétés privées, et, par conséquent, les pépiniéristes, architectes-paysagistes et entrepreneurs de jardins de la région parisienne ont à transporter journellement sur les routes de la banlieue de ces grands arbres d'une hauteur de 10 à 15 mètres, et quelquefois plus, placés debout sur chariots *ad hoc*.

Dans certaines grandes pépinières des environs de Paris, l'élevage de ces arbres constitue une spécialité et demande une culture de longue haleine, puisqu'il faut à ces plantes de 20 à 40 années d'âge pour acquérir la force suffisante.

Si l'on fait sillonner les routes, ayant accès à la capitale, de fils aériens placés à 6 ou 7 mètres de hauteur, il arrivera que ce sera la ruine complète de cette partie si intéressante de la pépinière et que cela occasionnera une perte énorme à certaines maisons qui font une spécialité de cette culture, car il y en a qui possèdent pour 80 à 100 mille francs d'arbres de ce genre. Ces arbres, s'ils ne pouvaient plus circuler sur les routes, ne seraient plus bons qu'à abattre pour faire du bois de chauffage.

Les soussignés estiment qu'on ne peut impunément supprimer une branche de commerce ayant cette importance.

Ils appellent aussi l'attention de M. le Préfet de la Seine sur cet autre inconvénient :

La Ville de Paris, qui prépare son Exposition universelle de 1900, va être obligée de tirer des pépinières de la banlieue une quantité de ces grands arbres à transporter debout sur chariot, car elle ne les aura pas, à beaucoup près, en nombre suffisant dans ses pépinières.

A la fin de l'Exposition, le même cas se représentera pour reconstituer les promenades de Paris.

Les pépiniéristes, eux-mêmes, ne pourraient amener à l'Exposition, comme ils l'ont fait en 1889, les grands arbres rares qu'ils préparent déjà à cet effet et qui doivent contribuer à rehausser le prestige de l'horticulture française.

Il en résulte que, pour la Ville de Paris comme pour les particuliers, les routes doivent rester libres et non obstruées par des fils aériens.

Venant à l'appui de cet exposé, et comme

preuve du dommage qui serait causé à la Ville de Paris pour son Exposition, il n'y a qu'à citer l'exemple de la Ville de Rouen, qui est dotée d'un système de fils aériens. L'an dernier, ayant à organiser un jardin autour de son Exposition nationale et coloniale, et ne pouvant faire circuler les arbres au chariot, la Ville s'est vue dans la nécessité de recourir aux gros arbres transplantés à racines nues ; une partie n'a pas repris et le reste a fait piteuse mine pendant toute la durée de l'Exposition.

Les soussignés viennent donc protester, près de M. le Préfet de la Seine, contre l'adoption de tout système de traction par fils aériens.

Ils insistent d'autant plus fortement dans leur protestation que le système de traction par accumulateurs fonctionne admirablement sur plusieurs réseaux de Paris et de la banlieue, et qu'il n'offre pas les graves inconvénients énoncés plus haut, sans compter celui d'être désagréable à l'œil.

Fait à Paris, le 19 mars 1897.

Nous avons signé très-volontiers la présente pétition et nous faisons des vœux pour qu'elle soit favorablement accueillie.

Car il ne s'agit pas seulement d'intérêts particuliers respectables ; il y a vraiment ici une question d'art, et nous ne saurions sans protester voir nos belles routes et peut-être un jour nos magnifiques avenues déshonorées par ces espèces de toiles d'araignées que constitue le réseau de tous les fils aériens.

La Société pomologique de France. — M. Cusin, dans la *Pomologie française*, fait de la Société pomologique de France un historique qu'il nous paraît intéressant de résumer. On peut résumer ainsi les principaux traits relatifs à son origine et à sa création :

« Il y a un demi-siècle, dit M. Cusin, les arboriculteurs français commençaient à s'insurger contre la multiplicité des noms donnés aux fruits, contre l'infériorité d'un grand nombre de variétés mises dans le commerce et même contre les erreurs ou supercheries qui amenaient sur le marché des enfants plusieurs fois baptisés. »

Nous nous permettrons d'ajouter que ces errements sont encore trop fréquents aujourd'hui.

A cette époque, M. Fortuné Willermoz fit une campagne contre cet état de choses, dans les *Annales de la Société d'horticulture du Rhône*. En 1839, la Société d'horticulture de la Seine-Inférieure avait déjà mis un peu d'ordre dans la nomenclature des fruits normands par la publication de onze cahiers sur la Pomologie normande.

La concentration s'opéra entre les deux Sociétés en 1856 à l'occasion d'une exposition d'horticulture tenue à Lyon. L'initiative en revient à Edouard Réveil, qui était alors président de la Société du Rhône, ancien maire de Lyon et vice-président du Corps législatif.

Le premier congrès eut donc lieu à Lyon cette année-là. Il nomma M. Charles Baltet président, et M. Willermoz secrétaire général.

En 1857, un semblable congrès décida que la session de 1858 aurait lieu à Paris. C'est à Paris qu'il prit le nom de *Congrès pomologique de France*. Ce congrès entreprit la publication d'un grand ouvrage intitulé *La Pomologie de la France*, mais cette publication ne put être continuée ; elle s'arrêta au 8e volume. En 1866, le président, M. Réveil, et le trésorier, M. Reverchon, durent se cotiser pour combler le déficit causé par cette entreprise. M. Cusin avait été nommé secrétaire général en 1865

Ce n'est qu'en 1872 que l'initiative se réveilla. M. Alphonse Mas, président de la Société d'horticulture de l'Ain, fut appelé à la présidence du congrès, qui prit alors le nom de *Société pomologique de France*. Entre les sessions, la Société demeura administrée par la commission lyonnaise qui prit le nom de *Commission permanente des études*, qu'elle porte encore aujourd'hui.

En 1876, M. Réveil reprit en mains l'administration de la Société, après le décès de M. Mas. M. de Mortillet devint secrétaire général.

M. Réveil mourut en 1886. En 1887, M. L. de La Bastie, qui était vice-président de la Société depuis 1878, accepta la présidence. C'est sous sa direction que le Bulletin de la Société devint le journal *La Pomologie française*.

La Société publia dès lors le *Catalogue descriptif* de tous les fruits adoptés jusqu'en 1887. Ce catalogue a été complété par un *Supplément* publié en 1896.

Société nationale des Rosiéristes français. — Nous avons reçu le premier Annuaire de la *Société française des Rosiéristes*, et nous sommes heureux de constater les progrès qu'a faits cette Société depuis un an à peine qu'elle existe. Elle compte des membres non seulement dans toute la France, mais encore à l'Etranger, et malgré la modique cotisation de 5 francs

qu'elle leur demande, elle publie tous les deux mois un bulletin consacré aux Roses.

Des exemplaires de cet Annuaire seront envoyés à toutes les personnes qui en feront la demande au secrétaire général, M. Octave Meyran, 59, Grande-Rue de la Croix-Rousse, à Lyon.

Traitement hivernal de la Vigne contre les parasites. — Aux deux derniers Congrès qui se sont tenus à Bordeaux contre le black-rot, M. G. Croquevieille avait exposé une méthode préventive consistant en un traitement hivernal devant détruire les germes cryptogamiques sur le bois de la Vigne.

M. Croquevieille a adressé une communication identique à la Société nationale d'horticulture de France.

1° Badigeonner les souches avec une solution de sulfate de fer à 10 p. 100 ;

2° Répandre du sulfate de fer pulvérisé à la surface du sol, à raison de 500 kilogrammes au moins, et de 1,000 kilogrammes au plus par hectare, suivant le degré de perméabilité du terrain ;

3° Dans le cas où les vignobles voisins n'auraient pas été soumis à un traitement préventif (ce qui sera le cas encore pendant quelques années) faire, au moment de la veraison, pour détruire les invasions des germes extérieurs, soit une pulvérisation au sulfate de fer à 10 °/₀ soit un poudrage au plâtre cuit (sulfate de chaux).

Ce traitement a pour principaux avantages :

1° D'atteindre et de détruire, en une seule fois, toutes les spores cryptogamiques qui sont l'origine de la plupart des maladies de la Vigne ;

2° D'économiser la dépense de la main-d'œuvre qui résulte des traitements multiples, et une partie de celle consacrée à l'achat des matières premières, le sulfate de fer coûtant environ dix fois moins cher que le sulfate de cuivre généralement employé ;

3° De ne pas produire de brûlures sur les feuilles adultes ;

4° Enfin, de provoquer dans certains terrains une assimilation plus complète et plus rapide par les racines des éléments nutritifs contenus dans le sol.

Le badigeonnage doit être opéré sitôt après la taille et avant le débourrage.

De nombreux essais de cette méthode sont entrepris en grand par une commission nommée par M. le Ministre de l'agriculture et par de nombreux viticulteurs. Déjà, les résultats obtenus en 1896 dans l'Armagnac, par M. Dubuc, et dans la Gironde, par M. de Sokolnicky, font présager un succès complet.

Adenostyles albifrons. — M. Correvon, dans sa *Flore coloriée de poche*, a consacré un paragraphe à la description de l'*Adenostyles albifrons*, plante originaire des bois montueux de la Suisse, assez intéressante et ayant quelque peu l'aspect d'un robuste Cinéraire. Il a été très-difficile, sinon impossible, de cultiver cette plante en France jusqu'à présent. Pourtant, on la rencontre parfois en pots, et même dans quelques jardins, en Suisse. Ce serait rendre service à l'horticulture que de faire connaître le meilleur procédé de sa culture.

Le Tulipier pour boîtes à cigares. — La fabrication des boîtes à cigares est devenue tellement considérable aux Etats-Unis que l'emploi, autrefois unique, du Cèdre d'Espagne n'a pu satisfaire à la demande. Après avoir essayé sans succès différents bois : Orme, Noyer, Châtaignier, Baobab et Cotonnier, les fabricants ont adopté celui du Tulipier de Virginie (*Liriodendron tulipifera*). Pour cet usage, ce bel arbre est aujourd'hui considéré comme le meilleur bois de l'Amérique du Nord.

Le sulfatage des semences. — Dans la chronique de son numéro du 16 janvier dernier, la *Revue horticole* signalait l'apparition d'une nouvelle et grave maladie parasitaire sur le Haricot. M. Marchal, de l'Institut de Gembloux, recommandait, pour principal remède, le sulfatage des semences, et nous-mêmes en signalions un procédé.

M. Schribaux, directeur de la station d'essais de semences à l'Institut agronomique, recommande le procédé de Kühn :

Les semences étant placées dans un cuvier, on y verse une solution de sulfate de cuivre à 1/2 °/₀ (soit 1/2 kilo pour 100 litres d'eau) en quantité suffisante pour que le liquide recouvre les semences sur une hauteur de 20 centimètres environ ; on remue la masse énergiquement, de manière que les grains cariés, plus légers que l'eau, remontent à la surface, et puissent être éliminés. Les semences sont ensuite abandonnées dans la solution pendant 12 heures. Ce temps écoulé, on soutire la solution cuprique et l'on renverse le grain égoutté sur une aire bien battue. Pendant qu'un ouvrier brasse vigoureusement la masse, un aide la saupoudre de chaux éteinte pulvérisée, jusqu'à ce que les grains soient bien pralinés. On étale les semences et on les emploie aussitôt qu'elles sont ressuyées. Le volume des semences ainsi traitées se trouve presque doublé. Il faudra bien tenir compte de ce gonflement

dans le calcul des doses à répandre par hectare.

Ce procédé, assure M. Schribaux, satisfait à la double condition d'anéantir les spores sans nuire à la faculté germinative des semences.

Le Haricot, dont le grain est gros, se prête aisément à l'application de ce moyen. Mais sans doute pourrait-on l'étendre à la généralité des semences. Il y aurait là d'intéressantes expériences à faire.

La transplantation du Lierre. — On sait que les boutures de Lierre mettent beaucoup de temps pour garnir les espaces que l'on désire tapisser. Il faut attendre parfois jusqu'à trois ou quatre ans.

Un de nos abonnés nous écrit qu'il voudrait bien tapisser rapidement un petit pignon en y transportant un fort pied de lierre qu'il possède.

L'opération n'est pas des plus faciles, et réussit rarement.

Cependant nous avons trouvé, dans les *Annales de la Société horticole de l'Aube*, un procédé recommandé par M. Georges Weiss, jardinier à Troyes, et si minutieusement décrit qu'on n'a qu'à suivre de point en point les indications précises qu'il a données, et que nous reproduisons ici :

« Après avoir choisi un vieux pied de Lierre, on préparera une petite caisse dont le volume variera suivant la force et la hauteur du pied choisi.

« Pour un Lierre de 2 mètres de haut, on fabriquera une caisse en bois de 30 centimètres de hauteur sur 25 centimètres de largeur.

« Dans le fond de la caisse, et juste au centre, faire une entaille du diamètre de la tige du Lierre.

« Trois des côtés seront fixés au fond, tandis que le quatrième sera à coulisse, de manière à pouvoir être enlevé, quand on désirera se rendre compte du développement des racines.

« Ces apprêts terminés, passons maintenant à la préparation du pied de Lierre à transplanter.

« Tout d'abord on éloignera, avec un instrument quelconque, le Lierre du mur ou de l'arbre auquel il est accroché, juste assez pour pouvoir glisser la caisse entre la plante et ledit mur ou arbre.

« Ensuite, sur la tige, à l'endroit où l'on veut faire pousser les nouvelles radicelles, on enlèvera, jusqu'à l'aubier, un anneau d'écorce de 2 à 4 millimètres de largeur, ou avec une serpette bien tranchante on fendra cette tige et on y introduira une petite pierre ou encore on la serrera promptement à cet endroit avec un fil de fer.

« Après cette opération, on glissera la caisse en mettant la tige dans l'entaille pratiquée au fond.

« Puis, on la fermera à l'aide du côté à coulisse ; dans le fond, on mettra quelques débris de pots, et enfin on remplira avec de la bonne terre franche mélangée d'un peu de terreau. On aura soin d'arroser de temps en temps.

« Au bout de deux mois, et au fur et à mesure que l'on apercevra les nouvelles racines (au moyen du côté à coulisse), on détachera graduellement le Lierre de son support, qui, en même temps, lui fournit de la nourriture.

« C'est pourquoi il ne faudrait pas l'arracher en une seule fois, car ce serait lui supprimer toute sa nourriture d'un seul coup et, par conséquent, empêcher le succès de l'opération.

« Quand on jugera le Lierre suffisamment enraciné pour lui assurer complètement sa réussite, on l'enlèvera définitivement de son ancien habitat, en coupant la tige sous la caisse et en achevant de le détacher d'après son soutien.

« Les dimensions de la caisse varieront suivant la taille du Lierre ; on les augmentera de 8 centimètres par mètre. »

Michauxia Tchihatcheffii, Fisch. et Heldr. — Le *Gardeners' Chronicle* a récemment publié une belle figure de cette rare Campanulacée originaire de l'Asie Mineure et qu'on ne connaissait que par les échantillons d'herbier et par la description botanique que ses auteurs en avaient donnée dès 1855 dans les *Annales des sciences naturelles*. Des graines viennent d'être introduites et mises au commerce par la Maison Schmidt, d'Erfurt ; la plante se répandra bientôt dans les cultures.

C'est une grande plante bisannuelle de 2 mètres de haut, dont les feuilles basilaires sont largement oblongues, entières, longues d'environ 30 centimètres ; l'inflorescence est une longue panicule spiciforme, chargée de fleurs blanches, fasciculées par deux-quatre, et à corolle découpée jusqu'au milieu en segments oblongs étalés. La haute altitude (1,500 mètres), à laquelle croît la plante, parmi les rochers, permet d'espérer qu'elle sera rustique chez nous et pourra avantageusement trouver place dans les grandes rocailles.

Les Géraniums, par M. H. Dauthenay. — 1 vol. in-18 de 292 pages avec 22 fig. Prix : 2 fr. 50, à la *Librairie agricole* de la maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris.

Une simple note, sous la rubrique « Ouvrages reçus », ne saurait suffire pour présenter à nos lecteurs le bon petit livre tout récemment publié par notre zélé collaborateur M. Dauthenay. Le Géranium (*Pelargonium zonale* et espèces voisines) joue un rôle tellement prépondérant dans l'ornementation des jardins qu'un choix éclairé, d'après une critique sévère, peut et doit rendre les plus grands services aux horticulteurs, jardiniers de maisons bourgeoises et propriétaires. L'histoire, la sélection, la culture et la multiplication, l'emploi ornemental des Géraniums, traités avec cette autorité, révèlent un esprit d'observation et une méthode auxquels nous sommes heureux de donner les plus sincères éloges.

Exposition d'horticulture à Berlin. — Le secrétaire général de l'Exposition qui aura lieu à Berlin, du 28 avril au 9 mai 1897, M. le professeur Wittmack, nous prie d'annoncer que cette Exposition sera plus importante que celle de 1890. Elle aura lieu dans le parc de Treptow, et occupera plus d'un hectare de superficie. Il paraît que les horticulteurs français auraient intérêt à y exposer des Broméliacées et surtout des Orchidées pour lesquelles le premier prix est de 1.250 francs. Les demandes devront être adressées au secrétariat général, 42, Invalidenstrasse, à Berlin.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Bourges, du 15 du 23 mai. — A l'occasion du Concours régional agricole, la ville de Bourges organise une Exposition d'horticulture, de viticulture, de pisciculture, qui ouvrira le 15 mai et sera close le 23. Cette Exposition est régionale et comprend les départements suivants : Cher, Allier, Nièvre, Yonne, Loiret, Loir-et-Cher, Indre-et-Loire, Seine-et-Marne, Seine-et-Oise, Eure-et-Loir, Vienne, Deux-Sèvres, Haute-Vienne, Rhône, Loire et Maine-et-Loire.

Les produits seront sectionnés en quatre groupes : horticulture, floriculture, viticulture et vinification, apiculture. Adresser les demandes d'admission à la mairie de Bourges.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Dieppe, du 3 au 6 juillet. — La Société d'horticulture de l'arrondissement de Dieppe organise une Exposition générale de l'horticulture. Cette Exposition se tiendra dans la cour de l'Hôtel de Ville de Dieppe, du samedi 3 au mardi 6 juillet 1897 inclusivement. Tous les horticulteurs, amateurs, jardiniers, instituteurs, sont invités à y prendre part. Adresser toute demande de renseignements à M. Lafosse, président de la Société, 37, rue Jehan-Ribault, Dieppe.

Bordeaux, du 20 au 30 mai. — La ville de Bordeaux, avec le concours de la Société d'horticulture de la Gironde et de la Société horticole de la Gironde, organise, à l'occasion du Concours agricole, une Exposition nationale d'horticulture qui aura lieu du 20 au 30 mai.

Le programme comprend 20 sections.

Les demandes pour exposer devront parvenir à la mairie de Bordeaux (division de la police administrative, 1re section), avant le 1er mai 1897.

Nécrologie : *M. J.-A. Hébrard.* — Nous avons le regret d'annoncer à nos lecteurs la mort de M. Jean-Alexandre Hébrard, décédé le 8 mars 1897, dans sa 56e année. M. A. Hébrard, ancien maraîcher, chevalier du Mérite agricole, était trésorier de la Société de secours mutuels des Jardiniers-Horticulteurs du département de la Seine, et secrétaire du Comité de culture potagère de la Société nationale d'horticulture de France où sa disparition prématurée ne laisse que des regrets.

— *M. le docteur R. Hogg.* — C'est avec un réel chagrin que nous avons appris la mort du docteur Hogg, de Londres, le fondateur et le directeur du *Journal of Horticulture*, le pomologue érudit à qui l'on doit cet excellent livre : *The Fruit Manual*, l'auteur de tant d'articles clairs, sagaces, pratiques, enfin l'ami fidèle que nous avions en lui depuis plus de trente années. Une affluence considérable l'a conduit, le 18 mars, à sa dernière demeure. L'horticulture anglaise tout entière reste profondément affligée de la perte de ce savant modeste, de cet homme de bien, et ce sera un éternel regret de ne plus voir sa bonne et large figure qui respirait la loyauté et la bonté. Nous adressons à sa famille un souvenir attendri et prenons une vive part à la douleur de tous ceux dont il était si justement chéri, mais son souvenir persistera, car, on l'a dit avec raison : « vivre dans le cœur des autres ce n'est pas mourir. »

Ed. André.

NOTES SUR LES PHALÆNOPSIS

Il existe en France, ou plutôt dans tout le commerce horticole, une confusion regrettable dans la dénomination des *Phalænopsis* à fleurs blanches. C'est ainsi que celui que nous trouvons communément dans le commerce sous le nom de *Ph. grandiflora* se trouve être le véritable *Ph. amabilis* de Blume, tandis que le *Ph. amabilis* est bien le *Ph. Aphrodite* de Reichenbach fils.

Voici, d'après l'excellent ouvrage de Veitch (*Manual of orchidaceous Plants*), à quoi peut être attribuée cette confusion :

Le *Phalænopsis amabilis* fut découvert par Rumphius qui en donna une description en 1750 sous le nom d'*Angræcum album majus*. Il fut ensuite publié en 1753 par Linné, sous le nom d'*Epidendrum amabile*. En 1798, il fut introduit des Moluques à Calcutta où le docteur Roxburgh le classa dans le genre *Cymbidium*.

En 1807, le docteur Horsfield le remarqua sur la côte sud de Java, et enfin quelques années plus tard, le docteur Blume le découvrit de nouveau et fonda sur lui le genre *Phalænopsis* (d'après les mots grecs φαλαινα Phaléne et ὄψις apparence) ; cette dénomination fut publiée en 1825.

La première introduction du *Phalænopsis amabilis*, de Blume, dans les cultures anglaises, date de 1846 ; il fleurit l'année suivante et fut décrit par le docteur Lindley, sous le nom de *Ph. grandiflora*, appellation qui ne doit pas subsister puisqu'elle n'est due qu'à une erreur de sa part.

Le *Phalænopsis Aphrodite*, nommé pa Reichenbach fils en 1862, avait été envoyé de Manille en 1837, et il fleurit dans les collections anglaises à l'automne de cette même année ; il fut figuré et décrit par le docteur Lindley dans le *Botanical Register* sous le nom de *Ph. amabilis*, d'après la croyance erronée qu'il avait affaire à la même espèce que celle avec laquelle Blume avait fondé le genre treize ans auparavant, mais qui n'était plus à ce moment dans les cultures.

Par suite de cette erreur, la substitution du *grandiflora* au véritable *amabilis* a été conservée jusqu'à nos jours, bien que Reichenbach l'eût notée et corrigée dès l'année 1862.

Fig. 54. — *Phalænopsis Aphrodite.*

Depuis cette époque, cette erreur fut signalée à diverses reprises, notamment par Reichenbach dans le *Gardeners' Chronicle* (année 1875, p. 302) ; par Van Houtte dans la *Flore des Serres* (T. 1636), par Nicholson dans son *Dictionary of Gardening* (III, p. 92), et enfin par Rolfe dans le *Gardeners' Chronicle* (1889, p. 88).

Le *Ph. Aphrodite* (fig. 54) a toujours une teinte plus ou moins bronzée sur les feuilles et surtout sur l'envers des feuilles ; celles-ci varient de forme, les unes sont très-allongées et assez étroites (certaines plantes nous donnent des feuilles de 42 centimètres de long sur 8 à 9 de large ; d'autres, au contraire, affectent une forme arrondie et mesurent jusqu'à 13 et 14 centimètres de large sur 30 centimètres de longueur.) Les fleurs sont également très-variables, sinon dans la forme, au moins dans la ponctua-

tion du labelle ; certaines formes son presque blanc pur avec de légères ponctuations d'un violet purpurin au labelle; chez d'autres ces ponctuations prennent une teinte plus foncée ; chez plusieurs enfin les côtés et le mileu du labelle sont d'un jaune plus ou moins foncé.

La variété qui nous a été donnée sous le nom de *gloriosa* a une tache lie de vin de forme triangulaire qui s'étend sur la forme du labelle jusque vers le milieu.

Nous avons eu, cette année, des tiges florales avec 5 ramifications portant 42 fleurs et des plantes rares avec deux tiges florales portant ensemble 48 fleurs.

Chez le *Phalænopsis amabilis* (fig. 55) (*Ph. grandiflora*, Lindl.) au contraire, les feuilles sont toujours d'un vert pâle et les fleurs varient beaucoup moins que dans l'espèce précédente; elles sont d'un blanc plus laiteux (on pourrait dire plus pur) et le labelle est plus ou moins marqué de jaune brillant à la gorge et sur le gynostème, avec très-peu de pointillé rougeâtre. Nous avons eu des feuilles de 35 centimètres de long sur 10 centimètres de large.

Fig. 55. — *Phalænopsis amabilis.*

Quant aux *Phalænopsis Schilleriana*, les sujets varient plus dans la coloration du feuillage que dans celle des fleurs. Certains feuillages sont marbrés de larges macules brunes sur fond très-pâle; d'autres semblent, au contraire, avoir un fond vert foncé et des zébrures vert pâle ; d'autres sont d'un gris verdâtre uniforme avec des macules à peine visibles, et enfin certaines formes sont d'un gris argenté sablé presque uniformément de petits points vert foncé. Nous avons eu des plantes avec des feuilles de 45 centimètres de long sur 9 centimètres de large. Une de nos plus fortes plantes porte 7 feuilles et nous a donné une tige florale avec 10 ramifications et 85 fleurs ; une autre plante en boutons portait 2 tiges florales qui donnèrent ensemble 112 fleurs.

Le jour de Noël, la serre aux *Phalænopsis* de M. L. Fournier, à la Cavalière, dans laquelle j'ai pris ces notes, présentait un coup d'œil féérique ; plus de 2,000 fleurs étaient épanouies au même moment ; j'ai compté exactement 1,250 *Ph. Schilleriana*, 645 *Ph. Aphrodite*, 60 *Ph. amabilis*, 1 *Ph. leucorrhoda* avec 41 fleurs, 1 *Ph. Sanderiana* avec 15 fleurs, et enfin une grande quantité de *Ph. rosea*, *Ph. Lüddemanniana* et autres espèces de variétés.

Les soins à donner aux *Phalænopsis* diffèrent peu de ceux appliqués aux autres Orchidées de serre chaude, et je résumerai leur culture en peu de mots.

A partir du 15 janvier ou dans les commencements de février, époque où les *Phalænopsis* auront donné leur maximum de floraison et seront débarrassés autant que possible de leurs fleurs, nous les tiendrons légèrement secs avec un petit abaissement de température, soit 17 à 18 degrés pour la nuit, sans élévation notable pendant la journée si l'on a recours à la chaleur artificielle, mais qui pourra sans inconvénient s'élever beaucoup plus si elle est provoquée par les rayons du soleil. On devra ombrer légèrement pendant les heures les plus chaudes de la journée.

Vers la fin de février ou les premiers jours de mars, selon que le repos aura commencé un peu plus tôt ou un peu plus tard (un bon mois suffit amplement), on commencera à « surfacer » ou à rempoter les plantes

qui en auront besoin et on élèvera la température à 20 degrés la nuit avec quelques degrés en plus pendant la journée. L'ombrage devra également être un peu plus grand, c'est-à-dire commencer plus tôt et finir plus tard, mais il ne faudra pas perdre de vue que la grande lumière est aussi bonne aux *Phalænopsis* qu'à la grande majorité des Orchidées ; à cette époque, un bassinage entre les plantes et dans toute la serre devra être fait au moins trois fois par jour, afin d'obtenir une grande humidité atmosphérique, qui, dans aucun cas, ne doit être concentrée, c'est-à-dire qu'un aérage abondant est nécessaire et cela à toutes les époques de l'année.

A partir de ce moment, les racines se développent rapidement et les jeunes pousses ne tardent pas à apparaître; on devra alors veiller soigneusement à ce qu'aucune goutte d'eau ne séjourne à l'intérieur de ces nouvelles pousses. J'ai adopté, pour prévenir cet inconvénient, une façon de cultiver ces plantes qui me donne d'excellents résultats : je plante mes plus gros *Phalænopsis* dans des tubes cylindriques et, au lieu de les placer verticalement, je suspends ces tubes horizontalement; de cette façon les feuilles pendent d'une façon toute naturelle, ainsi qu'elles le font dans leur pays d'origine, et la pourriture dans le cœur des plantes n'est plus à craindre.

Pendant tout l'été la végétation sera vigoureuse et l'on maintiendra une grande humidité atmosphérique, le plus de lumière possible et une aération judicieusement appliquée. Lorsqu'au milieu de décembre les fleurs seront épanouies, on abaissera la température de quelques degrés et l'on donnera un peu moins d'humidité, toujours avec une bonne aération, afin de jouir le plus longtemps possible de ces splendides fleurs sans les voir détériorées par quelques points noirs.

Ch. Maron.

REMÈDE CONTRE LA TOILE

A la séance du 11 mars 1897, M. Opoix, jardinier en chef du Sénat, a entretenu la Société nationale d'horticulture d'un procédé, employé au jardin du Luxembourg, pour vaincre la « toile ».

A l'appui de sa communication, M. Opoix montrait, intactes dans toute leur verdeur et sans aucune trace de fonte, des terrines de semis de *Begonia semperflorens* vieilles de deux mois.

Le procédé consiste à faire bouillir la terre de bruyère destinée à garnir les terrines.

On choisit de la terre de bruyère grossièrement concassée en la tirant de dedans les mottes, entre fibres et sable. On sait en effet que la consistance des mottes n'est ordinairement pas uniforme. C'est en quelque sorte la partie intermédiaire, ni trop fibreuse, ni trop sableuse, qu'il faut choisir.

Ce choix préalable de la terre a son importance, en ce sens que tout ce que l'on peut retrancher de débris de racines, de fibres de nature végétale ou de parcelles de feuilles non décomposées sont autant de moins d'abris susceptibles de renfermer des ferments morbides.

Cette terre ainsi triée est placée dans une chaudière quelconque, dans un volume d'eau suffisant pour recouvrir la terre.

Après délayage, on amène le liquide à ébullition et on laisse bouillir durant une demi-heure, en remuant de temps à autre.

Après refroidissement, on passe, de manière à rejeter la plus forte quantité d'eau. La terre est ensuite serrée fortement dans les mains de manière à ce que le reste de l'eau en soit bien exprimé.

On la met ensuite dans un récipient bien propre, que l'on place dans un grenier ou une chambre bien aérée. On peut même lui laisser subir les atteintes de la gelée pendant trois ou quatre jours. Enfin, cette terre est rentrée en serre, dans un endroit chaud et sec, voire même sur les tuyaux du chauffage. Cette succession de traitement en assure à la fois la désagrégation, la dessication et la réoxygénation.

Les semis sont opérés de la manière suivante. On place d'abord les tessons, puis la terre, en commençant par les petites mottes, et en terminant, à la surface, par la terre la plus fine. Cette surface doit être légèrement bombée. On sème enfin avec les précautions d'usage. Jusqu'à la levée, on n'arrose que par pulvérisations à la seringue. Après la levée, la mouillure n'a lieu que par imbibition, en plongeant les terrines dans l'eau, par le fond, jusqu'au tiers environ de leur hauteur.

On évitera complètement la toile et sans doute d'autres maladies, en pratiquant les

diverses opérations indiquées ci-dessus. L'ébullition préalable de la terre doit évidemment détruire les ferments morbides qui peuvent s'y abriter. M. Opoix a expérimenté avec un plein succès la méthode qu'il recommande, même dans un milieu que la présence de Sélaginelles contaminées par la toile rendait particulièrement rebelle à l'extinction de cette maladie.

H. Dauthenay.

CROCHET RÉGULATEUR

POUR LA CHARPENTE DES ARBRES FRUITIERS

Nous venons de voir, à l'École fruitière du Jardin des Plantes du Mans, placé sous l'habile direction de M. le colonel Follie, un nouveau système d'attaches métalliques qui rend les plus grands services dans la taille des arbres à fruits.

Au lieu des attaches en osier et des bâtons d'écartement en bois, employés d'ordinaire pour le dressement des branches charpentières au moment de la taille en sec, MM. Fontaine père et fils, de Fourchambault (Nièvre), ont imaginé le petit appareil dont nous donnons ci-contre le dessin et qu'ils appellent « Crochet régulateur des arbres » (fig. 56). L'invention consiste en deux bouts de feuillard d'acier, en partie canaliculé, larges de 12 millimètres, et pouvant être reliés par deux fils de fer galvanisés, dont l'un est tordu en boucle à son extrémité. Les deux petites lames de tôle, peintes en noir vernissé pour éviter l'oxydation, sont recourbées pour que l'une saisisse une branche comme point d'appui et que l'autre s'accroche à la branche à rapprocher, suivant l'inclinaison ou le redressement qu'on veut lui donner.

Fig. 56. — Crochet régulateur pour la charpente des arbres à fruits.

Ce crochet supprime l'emploi de l'osier, matière qui pourrit vite, qui retient les insectes et qui s'inscruste dans la branche en végétation.

Le temps employé d'ordinaire pour la régularisation de la charpente des arbres est diminué ainsi de plus des trois quarts.

Après la pose, on n'a plus à redouter les coups de vent, ni le bris des branches sous le poids des fruits, et l'ensemble de l'arbre est harmonieux et régulier sans qu'on ait la vue heurtée par les attaches, car les fils de fer sont très-peu visibles (fig. 57).

Fig. 57. — Arbre à branches régularisées par le crochet régulateur.

Lorsque la branche a pris son pli, on enlève le crochet et on l'applique à une autre partie de l'arbre ou on le met au magasin.

Pour faciliter l'application de ces crochets aux diverses grosseurs des branches, les inventeurs les livrent par assortiment composé de 10 p. 100 de grands crochets, 40 p. 100 de moyens et 50 p. 100 de petits. Le prix est de 5 fr. le cent de crochets ou 5 centimes la pièce et il suffit d'adresser les demandes à MM. Fontaine et fils, 16, rue du Quatre-Septembre, à Fourchambault (Nièvre).

Ed. André.

PREMIÈRES FLEURS DANS LE JARDIN ALPIN

8 février 1897.

Après un hiver qui n'en fut pas un, car c'est à peine si nous avons vu le thermomètre descendre au-dessous de 8 degrés centigrades, le mois de février s'annonça sous des auspices défavorables, s'il est vrai que le vieux dicton patois ne trompe jamais qui dit :

Se Févra ne févrotte,
Mâ vin que tô débiotte.

Un soleil de mai a fait fondre la neige partout et fleurir les premières fleurettes vernales qu'on aime à planter dans la plate-bande préférée, au pied du mur ensoleillé, tout près de sa chambre de travail. Qui n'a pas son petit coin choisi, bien calfeutré contre les vents du nord, où s'élabore, aux premiers jours de printemps, toute une floraison exquise et parfumée ?

Le Jardin alpin offre, lui aussi, dans les anfractuosités des roches bien exposées et abritées contre les vents du nord, de ces trésors d'autant plus appréciés qu'ils apparaissent de bonne heure au printemps.

Voici d'abord un petit Ellébore jaune, à fleur or pâle, ressemblant assez à une Renoncule ordinaire et porté, comme en une coupe de verdure, par un involucre rapproché de la fleur et formant comme une collerette, une fraise à la Henri IV : c'est l'*Eranthis hyemalis*, Salisb. (*Helleborus hyemalis*, L.), petite plante indigène dans quelques vignobles et vergers de France, d'Allemagne, de Suisse et qui fleurit aux premiers jours de soleil. C'est l'avant-coureur du printemps et sa floraison semble prophétiser les beaux jours. Cette année-ci, il a fleuri à Genève le 1er février, tandis qu'à ses côtés ont apparu les premiers boutons de la Nivéole (*Leucoium vernum*, L.) et du Perce-Neige (*Galanthus nivalis*, L.). Ce sont là les premières fleurs de nos rocailles et ce sont aussi celles de la plate-bande ensoleillée ; mais déjà, sur les pentes du jardin alpin, s'est épanoui le délicieux *Cyclamen coum*, Mill. (C. *vernum*, Swet), que je voudrais voir répandu dans tous les jardins. Originaire des régions montagneuses, subalpines et alpines de l'Asie Mineure où il va jusqu'à une altitude supramarine de 2,300 mètres, ce *Cyclamen* est l'un des plus gracieux et des plus recommandables. Son tubercule est arrondi-aplati et les feuilles partent de son centre même ; elles sont orbiculaires-réniformes, rouge brun vif en dessous, maculées et marbrées en dessus, plus petites que celles des autres Cyclamens cultivés, apparaissant souvent à l'arrière-automne et toujours avant les fleurs ; celles-ci sont de grandeur moyenne, plutôt petites mais richement colorées et d'un carmin tellement vif qu'on les aperçoit de fort loin dans leur nid de feuilles. Elles sont légèrement odorantes et très-nombreuses sur les tubercules adultes. Ces fleurs, de fin janvier en mars, émaillent la rocaille et résistent aux plus forts vents du nord comme à de gros froids. Il faut à la plante un sol léger, riche en humus, un lieu mi-ombragé et bien drainé afin d'éviter la pourriture. On en cultive une variété à fleurs blanc pur et une autre à feuilles plus particulièrement maculées d'une zone (*Cyclamen coum zonale*, Hort.) Beaucoup d'amateurs cultivent ce joli Cyclamen comme plante de serre ; c'est un tort, car il est bien montagnard et même alpin.

Le *Cyclamen ibericum*, Stev (C. *caucasicum*, Wild.), du Caucase et des montagnes de la Perse septentrionale, diffère du *coum* par ses formes plus grandes, ses feuilles plus amples, marquées d'une zone blanche en dessus, ses fleurs d'un rouge vif (non carmin) et sa floraison un peu plus tardive.

La petite Drave jaune des rochers calcaires (*Draba aizoides*, L.) entr'ouvre, elle aussi, ses innombrables corolles d'or dès les premiers jours de février. C'est une jolie plante saxatile, aimant les fissures des murs ou les fentes des rocailles en plein soleil. Ses gentilles petites feuilles disposées en rosettes sont fortement ciliées sur les bords et de la touffe de verdure rase et cespiteuse s'élèvent, nombreuses, les gracieuses hampes florales portant un bouquet de corolles d'un jaune vif, avec étamines saillantes et répandant un parfum qui attire les premières abeilles à la recherche de nectar. Tout sol léger et calcaire convient à cette fille des hauteurs qui s'accomode très-bien des conditions d'existence que lui offrent les jardins alpins de nos

plaines. Elle se reproduit même spontanément par le semis.

Il est une autre petite Crucifère vernale très-peu connue qui fleurit en même temps ; c'est l'*Iberis stylosa*, Ten., originaire des éboulis pierreux des Abbruzes et de l'Etna. C'est une espèce absolument naine, aux feuilles arrondies, charnues, toujours vertes, aux petites fleurs lilas foncé, ramassées en ombelles larges et acaules et s'élevant à peine à 3 ou 4 centimètres. Elle aime le cailloux et le plein soleil et se sème abondamment d'elle-même.

L'*Androsace Laggeri*, Huet, commence, lui aussi, à entr'ouvrir ses gracieuses corolles d'un rose vif d'abord, passant au rose tendre après l'anthèse à mesure que s'allonge la tige, nulle d'abord. La plante se couvre de ces innombrables fleurettes, qui, dans quelques jours, seront si nombreuses qu'elles cacheront le feuillage étroitement linéaire et ressemblant presque à de la mousse. La floraison de cette jolie espèce pyrénéenne dure parfois six semaines. Elle aime le granit et le plein soleil et craint l'humidité.

Sur les pentes septentrionales des rocailles, et dès la disparition de la neige, on voit les touffes serrées et étalées du *Saxifraga oppositifolia*, L., qui recherche l'ombre et la fraîcheur, bourgeonner et s'animer rapidement. En deux jours, la plaque de verdure sombre change de teinte et émet d'innombrables boutons d'un rose carmin très-vif qui, bientôt, donnent naissance à tout autant de belles fleurs d'un beau rose, sessiles sur la touffe, serrées, pressées les unes contre les autres et formant comme un tapis au riche coloris. Sa culture est facile, car les Anglais l'utilisent pour la confection des bordures dans leurs jardins ; mais il craint le soleil, comme aussi la trop grande humidité.

H. Correvon.

PLANTES STÉRILISÉES

Que de soins sommes-nous obligés de donner aux plantes pour les acclimater, pour un temps plus ou moins court, dans nos appartements ! Combien en est-il qui, réputées cependant plantes d'appartements, n'y entrent que pour s'y voir vouées à une fin prochaine ?

Hélas ! que j'en ai vu mourir... de plantes vertes !

Lataniers dont on néglige de laver les feuilles ; Dattiers dont on n'a pas la patience de chercher les *acarus* dans les aisselles ; Aspidistras qu'on a la rage d'empoter dans des pots dix fois trop grands ; Dracénas qu'on laisse exposés à la bouche du calorifère ; Fougères qu'on dispose en plein soleil ; Broméliacées dont les gaines s'emplissent de poussière ; Agaves et Cactées qu'on enivre d'eau claire, et tant d'autres enfin !

L'appartement, pour les plantes, est le couvent de la Trappe avec le refrain de tous les jours : « Il faut mourir ! »

Que d'articles pourtant n'a-t-on pas écrits, que de livres n'a-t-on publiés, sur l'art de leur donner des soins. Tout récemment encore, cet art venait d'être traité avec une compétence spéciale sous ce nom suggestif de *domiculture*. Cela devenait presque une branche de l'horticulture (Flori —, Arbori —, Légumi —, Domi — culture).

Qu'est-ce que la Domiculture ? C'est paraît-il, grâce à une espèce de solécisme, la culture des plantes en appartements, (*domus*, maison : culture en chambre).

Mais le progrès marche à grands pas. Un ingénieux industriel a trouvé le moyen de doter les plantes d'appartement d'une longévité inouïe. Du coup, il a simplifié extraordinairement la Domiculture. On pourrait même craindre qu'il ne l'ait « enfoncée ».

Voici quel était le problème : se procurer la plante qui plaît, la rentrer chez soi, et trouver le moyen de l'y garder *toujours* avec le même feuillage, sans qu'il soit désormais besoin de l'arroser, de la rempoter, de lui éviter l'action asphyxiante du poêle mobile à faible tirage, etc., toutes sortes de calamités qu'il s'agissait de vaincre d'un seul coup. Frou, frou, frou... un petit coup de plumeau, c'est tout, et c'est bien à la portée de toutes les chambrières.

Peut-être va-t-on penser que l'inventeur a fait intervenir l'action — par inoculation par exemple — de certaine liqueur qui serait dans le règne végétal ce qu'était la liqueur Brown-Sequard dans le règne animal ? Point du tout, car, dans le procédé trouvé, les plantes ne poussent plus. Et cependant, au dire de l'inventeur, *elles sont rendues plus belles*. Cela ne fait-il pas rêver ?

En cela, l'inventeur a été plus galant que Jéhovah, qui arrêta net la femme de

Loth en la changeant en statue de sel.

— Mais enfin, quel est ce moyen ? — Ce moyen, c'est la « stérilisation des plantes ». Voilà bien, du moins, ce que porte le prospectus.

J'avoue avoir cherché aussitôt la mention complémentaire obligée « système Pasteur », mais, par respect sans doute pour l'homme de génie que la France a perdu, l'inventeur s'en est abstenu.

Laissez-moi d'abord vous communiquer la substance même du prospectus, *in extenso* :

Ces plantes : Palmiers, Phénix, Lataniers, Dattiers, Chamérops, Arécas, Chamœdoréas, Cycas, Dracénas, etc., entièrement naturelles, mais stérilisées, n'ont plus besoin d'aucun soin de culture, ni d'eau, ni d'air.

Le froid ou la chaleur, la sécheresse ou l'humidité, la lumière ou l'obscurité ne peuvent plus *en rien* leur être utiles, ni leur être nuisibles.

On peut les resserrer ou les replier dans une caisse, dans une armoire et les laisser à la cave comme au grenier, pendant un temps prolongé.

On les retrouve toujours jeunes, fraîches ou vertes, souples et vigoureuses, comme des plantes en pleine sève.

Il fallut s'enquérir, et une « gente vendeuse » voulut bien m'apprendre que le procédé consiste à tremper des feuilles naturelles dans une préparation à base de glycérine. Ces feuilles sont ensuite remontées sur une tige artificielle, avec accompagnement obligé des bases de pétioles devenues squammeuses, des filaments roux, bractées, écailles, etc., selon les cas. Il faut ajouter, pour être juste, que le *facies* botanique est respecté.

Lorsque je me suis présenté dans la boutique, une de ces pseudo-plantes venait de subir « la trempe ». Elle en était encore toute luisante. J'en fis la remarque. « Oh ! monsieur — me répliqua la vendeuse — elle sort du bain ; il lui faut le temps de se ressuyer. Mais voyez-donc comme elle est souple et moelleuse ! »

Ainsi « momifiées », les plantes ne craignent plus rien, en effet, des injures du temps ; mais si elles sont dignes de figurer dans les vitrines d'un musée industriel, elles n'ont plus les grâces de la nature, ni le charme infini de la vie.

Car les plantes vivent, et doivent vivre ! Et le bonheur qu'on ressent à les élever ne consiste pas seulement dans une admiration passive de leurs vertes et luxuriantes frondaisons. Il consiste aussi à pénétrer le secret de leur existence, à les voir croître de leur mieux dans un milieu que l'on s'efforce de modifier pour elles. Il réside surtout dans la jouissance de les voir progressivement vous rendre au centuple, par l'émission successive de leurs beautés latentes, les soins qu'on leur a donnés.

C'est pour cela que le commerce des plantes « stérilisées », s'il a le droit, comme tout autre, à sa place au soleil, n'est pas près de « stériliser » celui des plantes vivantes.

H. Dauthenay.

CASSIA OCCIDENTALIS

Encore une plante linnéenne qui a presque disparu des cultures, malgré ses qualités ornementales. Lorsqu'un genre contient des espèces d'une grande valeur décorative, comme le genre *Cassia*, représenté dans nos jardins par les *C. floribunda*, *corymbosa*, *lævigata* et autres belles plantes de serre froide, les espèces de second rang sont sacrifiées et c'est souvent à tort, car elles peuvent être employées à des usages différents. Dans les *Cassia*, par exemple, l'espèce rustique de l'Amérique du Nord, *C. marylandica*, L., est employée dans les jardins de plein air et ne peut être remplacée par aucune autre ; elle n'est pas très-brillante, mais son feuillage est gracieusement penné et ses fleurs sont jolies : elle tient bien sa place.

Le *C. occidentalis* [1] est de cette nature. Il appartient à la famille des Césalpiniées et il est originaire des Antilles et de toutes les régions intertropicales des Deux-Amériques où je l'ai vu souvent, sous l'influence de la chaleur, se couvrir de fleurs qui se renouvelaient pendant de longs mois. On le considère comme annuel, mais la plante est vivace si on la rentre en serre. C'est ainsi que je la traite à Lacroix, où je la rentre en serre froide l'hiver, pour la remettre en plein air au printemps et la voir fleurir jusqu'aux gelées.

Les tiges rameuses de cette espèce, ligneuses à la base, herbacées au sommet, sont

[1] *Cassia occidentalis*, L., *Sp. pl.*, 377; DC. *Prodr.*, II, 497.

Cassia occidentalis

fortes, hautes de 40 à 60 centimètres, parfois davantage quand le sol est très-fertile, vert teinté de rouge. Elles sont très-finement pubérulentes, une variété même est glabre. Les feuilles, à pétiole tuméfié, glanduleux à la base, sont composées de quatre à six paires de folioles opposées, sessiles, ovales-lancéolées aiguës, pubescentes aux bords. Les inflorescences, terminales ou en bouquets axillaires au sommet des tiges, sont courtement pédonculées, composées d'articles portant de 2 à 4 fleurs d'un beau jaune à 10 étamines inégales. Le fruit est un légume dressé, linéaire ou comprimé, légèrement recourbé, large de 7 à 10 centimètres, à sutures épaissies.

Deux formes de cette espèce, l'une entièrement glabre, *C. o. glabra*, à folioles subelliptiques glabres, l'autre, *C. o. aristata*, folioles ovales-lancéolées, pourvues d'une longue pointe et qui se rapprochent beaucoup de celle dont nous donnons aujourd'hui le portrait, sont distinguées par les botanistes.

La culture du *C. occidentalis* est facile, soit qu'on le propage par semis, sous châssis et qu'on le traite comme plante annuelle dans un sol riche et en plein soleil, soit que l'on mette à la pleine terre, en mai, les sujets hivernés en serre.

Les tiges des pieds fleuris, étant coupées, exhalent une odeur vireuse assez peu agréable; elles se tiennent fraîches dans l'eau. Ed. ANDRÉ.

INFLUENCE DU PORTE-GREFFE SUR LE GREFFON [1]

Depuis longtemps déjà on avait observé que les arbres fruitiers et notamment les nombreuses variétés de Poiriers à fruits de table que nous cultivons, étaient toujours influencées dans leurs caractères suivant la nature des porte-greffes sur lesquels elles étaient greffées.

On avait remarqué, en effet, que si les particularités essentielles de ces variétés n'étaient point changées, leur vigueur et leur hâtiveté à fructifier, ainsi que le volume, la couleur et la saveur de leurs fruits étaient cependant notablement modifiés selon qu'elles étaient greffées sur le Poirier franc ou sur le Cognassier.

Mais jusqu'à ce jour, quoique ces observations se rapportassent à l'une des plus importantes questions de physiologie végétale, aucune n'avait été l'objet d'un contrôle scientifique afin de leur donner toute la précision et la vigueur indispensables.

C'est ce travail que nous avons entrepris et que nous résumons dans cette courte note.

Comme il fallait naturellement procéder dans des conditions absolument semblables, nous avons soumis à l'analyse, pendant trois années consécutives, des fruits mûrs de la variété de Poirier connue sous le nom de *Triomphe de Jodoigne*, que nous récoltions sur deux arbres, dont l'un est greffé sur franc et l'autre sur Cognassier.

Les résultats de ces analyses que nous avons réunis sous forme de « moyennes » sont consignés dans les colonnes du tableau ci-dessous.

Il n'est toutefois pas inutile d'ajouter de suite que ces deux Poiriers sont du même âge (15 ans), que leur végétation a toujours été normale, qu'ils sont dirigés sous la même forme et qu'ils sont plantés côte à côte dans le même jardin ; par conséquent, qu'ils plongent leurs racines dans le même sol.

Ni la composition du sol, ni l'âge des arbres, ni l'exposition, qui ont souvent tant d'influence sur le volume et la saveur des fruits, ne peuvent donc être invoqués contradictoirement dans la circonstance.

ÉLÉMENTS DOSÉS et PARTICULARITÉS	NATURE DU PORTE-GREFFES		EXCÉDENT en faveur du Cognassier
	Poirier franc	Cognassier	
Couleur du fruit...	Verte	Jaune doré teinté de rose du côté du soleil	»
Poids moyen..... (établi sur 10 fruits).	280gr	406gr	126 gr
Densité des fruits.	0,993	0,9987	0,0057
Densité du jus..... à 15°	1,046	1,051	0,005
Acidité ..... (par litre de jus exprimée en acide sulfurique). (SO^3HO).	1gr 070	1gr 196	0gr 126
Cendres..... (par litre de jus).	2gr 166	2gr 466	0gr 300
Sucre réducteur... (par litre de jus).	90gr 066	95gr 466	5gr 400
Sucre total..... (par litre de jus).	93gr 400	102gr 333	8gr 933

De la lecture de ce tableau qui résume les

[1] Mémoire présenté à l'Académie des Sciences au nom des auteurs, par M. Chatin, dans la séance du 1er mars 1897.

résultats des analyses exécutées pendant les années 1894, 1895 et 1896, il est facile de déduire :

1° Que le *poids moyen* des fruits récoltés sur le *Triomphe de Jodoigne* greffé sur le Cognassier est bien supérieur à celui des fruits provenant de la même variété greffée sur le Poirier franc ;

2° Que la *densité* de ces mêmes fruits est plus élevée dans le premier cas que dans le second ;

3° Que la proportion d'*acide libre* (exprimé en acide sulfurique, SO^3HO) est plus grande dans le jus extrait des fruits récoltés sur la variété dont il s'agit greffée sur Cognassier que dans le jus des fruits récoltés sur cette même variété greffée sur franc.

4° Enfin, et c'est là le fait le plus important qu'il convenait plus particulièrement de mettre en relief, c'est que la quantité de *sucre total* contenue dans le jus des fruits récoltés sur le *Triomphe de Jodoigne*, greffé sur le Cognassier, est notablement plus élevée que dans le jus des fruits cueillis sur cette même variété quand celle-ci est soudée au franc.

On observe, en effet, une différence de près de 9 grammes de sucre total par litre de jus en faveur de la greffe sur Cognassier.

Soit, en somme, pour des arbres produisant annuellement chacun 300 fruits environ, de 280 grammes ou de 406 grammes, suivant le porte-greffe : une quantité de sucre total qui atteint seulement 7 kilos avec le *Triomphe de Jodoigne* soudé au franc, tandis qu'elle dépasse 11 kilos avec cette même variété greffée sur Cognassier.

La fonction chlorophyllienne est donc manifestement moins active dans le premier cas que dans le second.

Sans insister sur la coloration qui est toujours beaucoup plus exaltée chez les fruits récoltés sur le *Triomphe de Jodoigne* greffé sur le Cognassier, ni sur la proportion variable de cendres contenues dans le jus de cette variété de Poires selon le porte-greffe, quoique ces différentes particularités ne soient pas sans importance, nous nous permettrons cependant d'ajouter que les recherches que nous avions entreprises sur le même sujet, en 1887, sur la variété de Poirier connue sous le nom de *Doyenné d'hiver*, nous avaient déjà donné des résultats absolument semblables à ceux que nous venons de faire connaître.

Nous les reproduisons dans le tableau ci-dessous :

Nature de la variété.	Nature du sujet porte-greffe.	Poids moyen.	Sucre total par litre de jus.
Doyenné d'hiver.	Cognassier.	435 gr	115,90
	Franc.	320 gr	90gr40

De l'ensemble de ces expériences, il résulte que le porte-greffe exerce une influence considérable sur le greffon, puisqu'il jouit de la propriété d'exalter ou d'affaiblir la plupart des phénomènes physiologiques dont celui-ci est le siège.

G. Rivière,
Professeur départemental,
Directeur
de la station agronomique
de Seine-et-Oise.

G. Bailhache,
Préparateur-chef
à la station agronomique
de Seine-et-Oise.

LE GENRE GALANTHUS

Le genre *Galanthus* de Linné appartient à la famille des Amaryllidées et, dans le *Genera* d'Hooker et Bentham, à la tribu des Amaryllées. Il se place dans le voisinage du genre *Narcissus* dont il se distingue entre autres par l'absence de couronne à l'intérieur des pétales et du genre *Leucoium* qui a toutes les lanières du périgone égales, tandis que chez le *Galanthus* les trois intérieures sont beaucoup plus petites. D'après la monographie des Amaryllidées de Baker et d'après le *Flora orientalis* de Boissier, les espèces de *Galanthus* seraient au nombre de six, réparties en deux groupes, l'un à anthères mutiques et l'autre à anthères acuminées.

Le type du premier groupe est le *G. latifolius*, Ruprecht, originaire du Caucase, reconnaissable à ses feuilles larges, d'un vert brillant et à ses scapes peu élevés. A ses côtés viennent se placer les variétés ou formes horticoles répandues sous les noms de *G. byzanthinus* et de *G. Ikariæ*, qui s'en distinguent par les dimensions de leurs fleurs, la forme de leurs feuilles, etc., mais ne s'en séparent par aucun caractère botanique important. La floraison de ces plantes est un peu plus tardive que celle des suivantes et elles semblent aussi un peu plus délicates.

Dans le second groupe (anthères acuminées) nous rencontrons d'abord le *G. nivalis* de Linné qui croît dans une grande partie de l'Europe. Il est de petite taille, dépassant

rarement 12 à 15 centimètres. Ses feuilles sont étroites, glauques, ses fleurs petites, avec les lanières externes du périgone étroites et séparées les unes des autres. Autour de cette espèce viennent se placer le *G. caucasicus*, Baker (*Gard. Chron.*, 1887, I, p. 312), un peu plus robuste dans toutes ses parties, le *G. Fosteri* (*Gard. Chron.*, 1892, p. 313)[1], très-voisin du type, le *C. corcyrensis*, de l'île de Corfou, petite plante à floraison précoce, s'épanouissant quelquefois dès la fin de décembre.

Le *G. Elvesii*, Hooker, originaire des montagnes de l'Asie Mineure, est une espèce plus grande et plus robuste dans toutes ses parties que le *G. nivalis*. Les feuilles, très-glauques, sont plus larges et canaliculées. La hampe florale atteint et dépasse 20 centimètres. Les fleurs sont plus larges, plus globuleuses, les lanières externes du périgone arrivant presque à se toucher. A cette espèce bien plus décorative que la précédente nous pouvons rattacher le *G. robustus* de Damman, à Naples, qui s'en distingue difficilement, et le *G. Elvesii*, var. *unguiculata* figuré en 1895 dans le *Gardeners' Chronicle*, p. 361, f. 47. Cette dernière variété a été rapportée des environs d'Aïdin en Asie Mineure, en 1893, par M. Wittall ; elle est remarquable par sa vigueur et ses grandes dimensions. La hampe florale atteint 25 centimètres et la fleur 4 à 5 centimètres de longueur. C'est certainement la plus belle de toutes ces formes et celle dont la culture est le plus à recommander. (M. Krelage, à Haarlem). Le *G. græcus*, Orphanidès, décrit comme voisin du *G. Elvesii* est plus petit et doit se rapprocher du *G. nivalis*.

Le *G. plicatus*, Bieb., se distingue par ses feuilles repliées, mais nous n'avons pas eu l'occasion d'observer sa culture.

Enfin, le *G. Olgæ*, Orphanidès (distribué souvent à faux sous le nom de *G. Olgæ Reginæ*), est une petite espèce locale du Taygète moins décorative que les précédentes, mais remarquable par sa floraison automnale qui commence déjà en octobre, au moment où les plantes bulbeuses sont rares.

Au point de vue horticole, toutes ces espèces de *Galanthus* méritent d'attirer l'attention. Nous avons signalé au passage les plus remarquables. Dans notre climat elles se prêtent également à la culture en châssis froid dans lequel leur floraison commence avec le mois de février et à la culture en plein air sur des pelouses bien saines et bien égouttées qu'elles décorent de leurs clochettes blanches dans le courant de mars.

M. Micheli.

LA CLAYTONE DE CUBA

De la vingtaine d'espèces composant ce genre la plus répandue dans les jardins, quoique elle y soit, en réalité, peu cultivée, est celle qui fait l'objet de cette note. L'intérêt économique qu'elle présente n'a qu'une importance secondaire; mais elle est intéressante à d'autres points de vue, notamment par le grand involucre foliacé qui entoure ses petites inflorescences et lui donnent un aspect tout particulier. Quoique originaire de l'Amérique du Nord-Ouest, du Mexique et de Cuba, cette petite plante s'est naturalisée depuis longtemps sur plusieurs points de l'Europe, notamment en France, aux environs de Rennes, d'où nous l'avons reçue, et en Angleterre où nous l'avons observée il y a plus de dix ans, croissant assez abondamment dans les plates-bandes du jardin de la Société d'horticulture à Chiswick, près Londres.

Fig. 58. — Claytone de Cuba.

La Claytone de Cuba, ou C. perfoliée (*Claytonia perfoliata*, Don), qu'on nomme encore Pourpier d'hiver (fig. 58), appartient à la famille des Portulacées. C'est une plante annuelle, haute de 8 à 12 centimètres, à petites

[1] Le *G. Fosteri* est indiqué dans le *G. Chron.* comme très-voisin du *G. latifolius*. Je crois qu'il est plus juste de le rapprocher du *G. nivalis*.

feuilles toutes radicales, en rosette, longuement pétiolées et à limbe ovale, aigu, un peu épais, très-glabre et sans nervure. Vers le milieu de l'été, de nombreuses petites tiges florales se développent entre les feuilles et portent au sommet une petite panicule de fleurettes pédicellées, blanches, excessivement petites, ayant un calice à deux sépales entiers et une corolle à cinq pétales. La tige florifère, plus longue que les feuilles, est entièrement nue à la base, mais elle porte au-dessous de l'inflorescence une collerette formée de deux grandes bractées vertes, entièrement soudées entre elles et formant un cornet très-évasé, d'environ 2 centimètres de diamètre. La figure 58 montre si nettement le port, l'aspect de la plante, qu'elle permet de la reconnaître à première vue.

La valeur économique de la Claytone de Cuba réside dans ses feuilles et ses inflorescences jeunes, qu'on peut manger en salade ou cuites comme les Épinards, mais sa production est si peu abondante que ce n'est guère qu'un légume de fantaisie et, par suite, fort peu employé.

Sa culture est néanmoins très-facile, car la Claytone pousse à peu près partout; il suffit d'en semer les graines à la volée, mais très-clair, de mars en juin, pour voir la plante atteindre tout son développement et fleurir au bout de quelques mois. Les graines sont noires, petites et très-abondantes; il s'en répand généralement une assez grande quantité à terre, et il n'est pas rare de voir alors la plante repousser, parfois pendant quelques années, dans l'endroit où on l'a cultivée. Cette plante pourrait, selon nous, trouver place dans les rocailles, comme curiosité végétale; il suffirait d'y répandre quelques pincées de graines au hasard; on aurait beaucoup de chance de l'y voir se développer et peut-être se naturaliser.

Quelques autres espèces de Claytones ont encore été introduites dans les jardins, notamment le *C. sibirica*, L., à fleurs roses, qui est vivace, à racine tubéreuse, fusiforme, et introduit de la Sibérie en 1768; et le *C. virginica*, L., à fleurs blanches, qui a également une racine tubéreuse et habite la Virginie, comme son nom l'indique du reste.

Ces plantes, encore rares aujourd'hui dans les collections, sont rustiques et se cultivent de préférence dans les rocailles, dans la terre de bruyère tourbeuse et humide, et la multiplication des deux dernières peut s'effectuer par séparation des rejets.

S. Mottet.

LES JARDINS DU PRINTEMPS

Sur les côtes occidentales de la France et en Angleterre le printemps se réveille de bonne heure, les fleurs des contrées septentrionales et alpines s'ouvrent beaucoup plus tôt que dans leurs pays d'origine. Voilà pourquoi c'est une pratique erronée que de laisser de côté de nombreuses espèces à floraison printanière. On ne manque pas d'espèces convenables; nous trouvons à présent partout des établissements horticoles et des jardins où l'on cultive en grand de bonnes plantes ; mais savoir en tirer parti, voilà la grande question trop souvent négligée. Le jardin peut être à la fois riche en plantes et pauvre en beauté.

Si l'on veut faire bon usage de l'abondante flore printanière, il faut éviter trop de cultures annuelles, mais il ne faut cependant pas les abandonner de prime-abord, car la réussite dans la culture et la floraison de beaucoup d'espèces dépend des qualités du sol et de l'expérience acquise dans la culture. Mais, vu les nombreuses espèces pour lesquelles ces considérations sont superflues, les jardins printaniers vraiment précieux ne pourront exister que là où nous ferons le meilleur usage possible des nombreuses plantes qui ne demandent pas d'entretien ni de soins annuels, depuis les Trolles (*Trollius*) jusqu'à l'Aubépine. Le jardinage du printemps consiste le plus souvent dans la garniture de plates-bandes de Myosotis, Pensées, Pâquerettes, Silènes et Jacinthes, mais cette façon de cultiver des fleurs pour le printemps est certes la plus coûteuse et la moins artistique ; on commença par là quand on ne connaissait que quelques espèces convenables à floraison printanière, mais aujourd'hui que nous en possédons un grand nombre, il s'agit de s'engager sur de meilleures voies.

Il faudrait rompre avec cette habitude de laisser les plates-bandes de Rosiers et d'arbustes de choix nues et dépourvues de toute autre décoration florale. Dans maints cas, elles pourraient recevoir un choix de

fleurs printanières telles que Pensées, Violettes, Narcisses, Scilles et beaucoup d'autres plantes naines, groupées entre les Rosiers. Les Primevères doubles se plaisent dans ces conditions et y fleurissent abondamment, car le léger ombrage que ces plantes y reçoivent l'été leur est salutaire. Là où les plates-bandes de Rhododendrons sont plantées largement (et ces précieux arbustes ne devraient jamais être serrés les uns contre les autres), on peut faire un jardin printanier d'un autre genre. Les plantes de terre de bruyère s'y plairont à merveille, bien mieux qu'en bordures isolées et nues. Les Faux-Lis blancs des bois américains (*Trillium*), les *Sanguinaria*, les diverses espèces de Dent-de-Chien (*Erythronium Dens canis*) et bien d'autres espèces bulbeuses et rhizomateuses à floraison hâtive aiment ces légers abris et ombrages, ainsi que la terre de bruyère de ces plates-bandes d'arbustes.

Maintenant nous arrivons à ces espèces favorites dont on voit si volontiers des bordures, même des plates-bandes entières; telles sont les Primevères des jardins, dans leurs divers coloris et formes, les Primevères à grandes fleurs et les Auricules qui, dans leurs nombreuses variations, offrent bien des façons de jouir d'elles, plus facilement que d'espèces replantées tous les ans. Avec ces plantes, on peut suivre les goûts actuels et avec les Myosotis, Silènes, Pâquerettes, Pensées, Violettes, Jacinthes, Anémones et Tulipes, on peut obtenir des effets éclatants; mais en dehors de ces groupes à la mode, sous les fenêtres, on peut obtenir partout de bons résultats dans la décoration printanière, et l'éternel problème du dessin pour les groupes et parterres ne sera plus une question inquiétante comme par le passé.

Plantes alpines et de rocailles

Il y a tant de plantes vivaces qui fleurissent au printemps (tant d'espèces alpines fleurissant aussitôt la neige fondue) qu'il serait impossible de les citer toutes dans un simple essai sur les plus importantes et leur emploi dans les jardins. Nous devons ici laisser de côté toute liste détaillée d'espèces telles que: *Adonis*, *Cyclamen*, *Draba*, *Erodium*, et les plus petites, *Thlaspi*, *Dicentra*, *Fumaria*, *Arabis*, *Ramondia*, Silènes et beaucoup d'autres espèces alpines et de rocailles, lesquelles, quoiqu'individuellement jolies et intéressantes, font moins d'effet dans l'ensemble du tableau.

Aubriétias et Giroflées jaunes

Comme plantes naines pour le jardin printanier, la première place revient à certaines espèces des montagnes du nord, qui chez nous fleurissent avant les arbustes et arbres hâtifs, et parmi les premières plantes fleuries qui viennent nous réjouir au printemps; telles sont les Giroflées jaunes; l'*Alyssum* jaune, très-décoratif et facile à cultiver; l'*Arabis* vivace très-connu et plus cultivé encore au Nord de la France qu'en Angleterre (et qui se prête très-bien à la formation de corbeilles) et le joli *Aubrietia* violet, une précieuse espèce des montagnes de la Grèce et des pays d'alentour, qui a produit un certain nombre de variétés surpassant en beauté l'espèce sauvage. Rien n'est plus précieux pour les jardins que cette plante dans presque toutes ses formes; à cause de son port, sa longue floraison hâtive. Elle est vivace et rustique, ce qui fait qu'on peut l'utiliser pour les divers arrangements en plates-bandes, parterres et rocailles, etc.; elle devrait se trouver absolument partout où l'on s'occupe un tant soit peu de jardinage pour le printemps. Les *Thlaspi* vivaces toujours verts produisent aussi beaucoup d'effet en plates-bandes, bordures, et dans les parties les plus accidentées des jardins-rocailles.

Voilà autant de plantes qui ont été utilisées sur une grande échelle pour les jardins printaniers, mais au lieu de les planter toujours en lignes, on en obtiendrait un bien meilleur effet en groupes, même dispersées irrégulièrement ou encore en tapis et coussins autour de plantes élevées et de touffes où elles auront des aspects moins brillants, il est vrai, mais plus doux et plus agréables.

La Giroflée Ravenelle, se plaisant sur les vieux murs, ruines et rochers, est toujours la bienvenue dans les jardins, là au moins où le terrain n'est pas trop froid et où les hivers ne sont pas trop rigoureux, mais dans certains pays elle reste toujours une plante un peu délicate. Cependant c'est une des plantes les plus dignes de culture et de soin et l'on pourra aussi en avoir facilement quelques plantes au pied des murs exposés au midi, surtout si le sol n'est pas trop humide. Les diverses variétés doubles sont, il est vrai, assez délicates, et il faudra les réserver plus spécialement pour les endroits où on les réussit généralement bien. Mais on ne regrettera ses peines et le terrain qu'on y a consacré que quand un hiver exceptionnel-

lement rigoureux viendra les détruire en grand nombre.

Les Anémones forment un groupe des plus belles fleurs du Nord et de l'Est; certaines d'entre elles se plaisent assez bien chez nous (telles que les Anémones bleues d'Italie et de Grèce), tandis que d'autres, telles que les brillantes Anémones Pavot, affectionnent spécialement des sols légers et chauds et même certaines contrées chaudes ; aussi exigent-elles quelques soins dans certains de nos sols où elles comptent parmi les plantes qui demandent de la culture, même quelqu'abri dans les sols froids pour les hivers rigoureux. On pourrait en dire autant de la brillante Renoncule d'Asie et de ses formes si variées : Perses, Turques, Françaises, ou, quels que soient leurs noms, toutes les variations de l'espèce Nord-Africaine. Autant de raisons de plus pour qu'on cultive ces plantes abondamment dans les terrains calcaires et autres sols chauds où on les réussit bien, comme sur les côtes occidentales. Le meilleur mode de culture, produisant aussi le plus d'effet, est celui en plates-bandes de 1m 30, soit au potager, soit au jardin (pépinière) des réserves.

L'Anémone des bois (*Anemone nemorosa*) se trouve si répandue dans les bois qu'on voit peu le besoin de la cultiver ; quelques-unes de ses variétés ont cependant de l'importance, telle la très-jolie *Robinsoniana*, une fleur d'un joli bleu tendre produisant un charmant effet dans les jardins printaniers et s'adaptant presque à tout genre de culture.

L'Anémone hépatique (*A. triloba*) est une jolie petite plante, quand le sol est libre, quoique un peu tardive dans certains sols ; là où elle prospère, il faudrait user largement de toutes ses variétés pour bordures et plates-bandes d'arbustes américains, ainsi que dans les jardins-rocailles. L'*Anemone sylvestris* est très-gracieuse tant en boutons qu'en fleurs, mais elle est un peu capricieuse et ne fleurit pas régulièrement dans tous les sols, différant en cela des Anémones des bois, qui sont aussi constantes que les Renoncules. L'*A. acaulis* est jolie dans les dunes calcaires et dans les champs de Normandie et certaines parties de l'Angleterre, au printemps, mais jamais aussi jolie dans les jardins. Elle pourrait se naturaliser dans certains champs, bois ou rivages.

Les Ancolies sont très-belles durant les premiers mois de l'année et quand même nous ne posséderions que l'espèce commune (*Aquilegia vulgaris*) et ses variétés, elles seraient déjà bien précieuses; mais il y en a beaucoup d'autres qui prospèrent dans les terrains ouverts, et parmi lesquelles il en est de très-gracieuses comme forme et charmantes comme coloris.

Le Populage (*Caltha palustris*), si beau dans les prairies humides et au bord des rivières, devrait être introduit dans les jardins, partout où il y a de l'eau, car c'est une plante de beaucoup d'effet si elle est bien cultivée, et il en existe plusieurs variétés, doubles et simples.

Les Clématites, surtout les variétés à grandes fleurs, sont principalement pour l'été, mais quelques-unes (*Clematis montana*, *Cl. alpina*, *Cl. cirrhosa*) sont très-belles au printemps ; il faudrait en faire grand usage pour la garniture des façades de maisons, bancs couverts, arbres et arbustes. Les Doronics (*Doronicum*) prospèrent partout et sont vigoureux et beaux dans les massifs d'arbustes et en terrains raboteux. L'Elleborine d'hiver ou *Eranthis hyemalis* (la plus hâtive des fleurs du printemps), se plaît dans bien des sols, mais dans quelques-uns elle diminue et dépérit, et il ne faudrait pas la cultiver dans les jardins, mais dans les massifs, taillis ou bois où le sol lui convient.

Roses de Noël

Parmi les gains de ces dernières années, le plus distinct pour le jardin printanier est certainement celui de l'Ellébore d'Orient, dans ses nombreuses variétés si belles et dont un grand nombre furent obtenues dans les cultures. Ce sont de fortes et superbes plantes, à grandes fleurs, délicatement teintées. Par l'abri que leur procurent généralement les jardins et par le bon terrain, elles croissent vigoureusement, ont un port superbe, un riche feuillage, de belles fleurs, excellentes comme fleurs à couper. Ce sont des plantes à grand effet, robustes et distinctes pour commencer l'année fleurie, car souvent elles fleurissent abondamment à la fin de février et elles ont le grand mérite de ne pas exiger de culture annuelle, les touffes conservant leur vigueur au même endroit pendant plusieurs années.

Parmi les plus beaux des petits arbustes des montagnes qui furent jamais introduits

chez nous, compte l'*Erica herbacea,* qui brille pendant plusieurs semaines au printemps. C'est une des plantes qui ne nous manquent jamais et qui demandent seulement d'être cultivées en grand pour produire de l'effet, groupées en plein soleil.

La Dent-de-Chien d'Europe (*Erythronium Dens canis*) fait très-bien dans l'herbe tendre, surtout là où elle pousse bien et fleurit beaucoup, et la Fritillaire est une habitante de l'herbe très-estimée : elle se plaît le mieux dans les prairies fraîches. Les variétés plus rares vont bien dans une bonne terre de jardin ; celles à clochettes jaune pâle sont très-belles. Toute plante analogue, qui peut si bien aller dans les endroits herbeux, diminue d'autant nos soins au jardin du printemps et permet de réserver les plates-bandes si précieuses du jardin fleuriste aux plantes qui exigent quelques soins et toujours du terrain riche.

W. Robinson.

(Traduit de l'anglais par J. Buyssens).

(*A suivre*).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 MARS 1897

Floriculture.

Décidément, voici le *Primula obconica* marchant sur les traces de son aînée, la Primevère de Chine. Nous avions vu la variété *rosea*, obtenue par M. Sallier ; nous l'avions rencontrée aussi à Maisons-Laffitte, chez M. Narbouton. L'année dernière, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie nous avaient montré des exemplaires à fleur déjà passablement grande. Aujourd'hui, ils en présentent *à grande fleur frangée* et *à grande fleur blanc pur*. Les caractères sont nettement marqués. Les plantes sont plus « ramassées » et moins hautes que le type, tandis que des *Primula denticulata*, à côté, sont d'une végétation quasi-géante. La même maison exhibe aussi sa magnifique collection de Cinéraires hybrides à grande fleur, dont la culture est toujours si remarquable, et dont l'éloge n'est plus à faire.

La présentation des *Anthurium* de M. de la Devansaye, l'amateur connu, d'Angers, est un événement. On sait que M. de la Devansaye acheta la fameuse collection Morel, et qu'il l'exposa en 1889.

On remarqua, entre autres, les variétés *mirabile*, *La Ville d'Angers*, *Album maximum*, *Madame de la Devansaye,* etc. Ces plantes ont été travaillées depuis et fécondées, soit entre elles, soit avec d'autres, et l'on nous montre aujourd'hui, comme résultats, des spécimens d'une vigueur et d'une ampleur extraordinaires :

Anthurium Le Géant (*A. mirabile* × *A. Wardii*), inédit. La plus grande fleur connue : 12 centimètres sur 18. Rouge minium velouté et légèrement gouaché de blanc.

A. La Ville d'Angers × *A. andegavense*, remarquable par ses panachures horizontales blanches sur un fond pourpre à reflets lie de vin.

A. La Ville d'Angers × *A. atrosanguineum*, à spathe ample et consistante, rouge foncé ponctué de blanc.

A. Aurore (*A. album maximum* × *Madame de la Devansaye*), inédit. Spathe blanc pur, très-consistante, dans le genre de *Sang gaulois*, de Duval.

Un autre *Anthurium* hybride est le produit de la fécondation d'un semis d'*Eugénie Bertrand* par l'*A. atrosanguineum.* Spadice ocracé, spathe d'un atrosanguin étonnant d'intensité. La propriété du semis d'*Eugénie Bertrand* futachetée par l'hybridateur.

M. de la Devansaye présentait aussi un beau *Vriesea furcata* (*V. Coburgii* × *Warmingii*). Ces divers apports ont mérité justement la prime de 1re classe avec félicitations qui leur a été décernée, sans compter le certificat de mérite de 1re classe pour l'*Anthurium Le Géant.*

Cette fois, M. Truffaut a voulu démontrer qu'il était possible de réunir, à la nuance vermillon intense de ses *Clivia*, une grosseur d'ombelles et une ampleur de corolles remarquables, et il y a réussi. Le secret consisterait, paraît-il, à traiter, en été, ces plantes avec beaucoup d'engrais.

M. Maxime Jobert possède aussi le secret d'obtenir de beaux Hortensias, plantes bien faites, remarquablement trapues et uniformément floribondes. M. Jobert rentre ses plantes à une chaleur de + 25° pour obtenir de nouvelles pousses vigoureuses. Il descend ensuite progressivement la température jusque dans le voisinage de zéro, puis la remonte insensiblement jusqu'à la floraison.

M. Moser présentait deux *Polygonatum multiflorum,* l'un régulièrement et nettement strié de blanc, l'autre entièrement blanc. Nous préférons le premier au second. Cette variété *striatum* ou *variegatum* pourra rendre des services.

Pour mémoire : Primevères de Chine et linéaires en fleurs coupées de M. Clausse.

Orchidées

M. Mantin, l'amateur bien connu d'Olivet, présentait un fort beau *Lycaste Mantini*, d'un blanc laiteux, bien consistant, avec macule jaune à la gorge du labelle. Cet hybride nouveau (*L. Deppei* × *L. Skinneri Reginæ*), semé en octobre 1890, a fleuri le 4 février 1897 pour la première fois.

MM. Duval et fils présentaient le *Cattleya Trianæ Mariæ*, déjà vu en 1896, mais qui n'avait pas été suffisamment éprouvé. Il a acquis définitivement une réelle valeur. D'autres plantes sont intéressantes dans leur lot : un *Lycaste Skinneri alba* trouvé dans une importation de *L. Skinneri*, *en 1895*, un *Dendrobium Wardianum Lowii*, remarquablement coloré, un *Cypripedium Rothschildianum*, et surtout un *Odontoglossum crispum* de pure race « Pacho ».

Pour les profanes, M. Duval a entretenu l'assemblée de ce qui caractérise cette race spéciale d'*O. crispum Alexandræ*. C'en est *la parfaite disposition symétrique des diverses pièces du périanthe, qui doivent toutes s'inscrire également et à égale distance, dans une circonférence*. Leur substance doit, en outre, être parfaitement étoffée. Et ce ne fut qu'à Pacho (Colombie) — prononcez « Patcho », — qu'on en trouva de telles.

Nombreuse et variée collection de M. Octave Doin. Noté particulièrement un *Phajus tuberculosus* au pavillon étalé horizontalement, et au labelle couvert de ponctuations comme un *Mimulus* ; un *Cypripedium Elliottianum*, remarquablement strié de bandes longitudinales brunes ; puis : *Cattleya Schrœderæ albescens, Dendrobium primulinum grandiflorum, Odontoglossum hebraicum, O. Rossi erubescens*, etc.

L'apport de M. Drieger, jardinier du château du Monastère, se distingue surtout par un remarquable *Oncidium Sarcodes*, un *Lælia acuminata* et un *Oncidium leucochilum*, assez rares, et un beau *Dendrobium superbum giganteum*.

Rien à l'arboriculture ni à la culture potagère. Pas de séance le 25 mars, pour cause de Mi-Carême.

H. DAUTHENAY.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

FIGURÉES OU DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS HORTICOLES ÉTRANGÈRES

PENDANT LE SECOND SEMESTRE DE L'ANNÉE 1896 [1]

Nymphæa stellata, var. **eastoniensis** (Nymphéacées), *Gard. and For.*, 1896, p. 474, fig. noire, 68.

Odontoglossum crispum, Ldl., var. **Asworthianum**, O' Brien (Orchidées), *Lind.*, tab. 522.

— **crispum**, Lindl. var. **augustum**, L. Lind. (Orchidées), Lind., tab. 524. *G. C.*, 23 mai 1896, p. 655. — Variété qui a fleuri pour la première fois chez MM. Dallemagne et Cie, à Rambouillet, d'une des importations de M. Linden. En mai dernier, elle fut achetée par M. Jules Hye, de Gand, pour la somme de 7,875 francs, prix le plus élevé qui ait été payé pour un *Odontoglossum*.

— **crispum**, Ldl. var. **Calos**, L. Lind. (Orchidées), Lind., tab. 518. — Variété nouvelle à fleur d'environ 10 centimètres de diamètre.

— **crispum**, Ldl. var. **citratum**, L. Lind. (Orchidées), Lind., tab. 521.

— **crispum**, Ldl. var. **meleagris**, L. Lind. (Orchidées), Lind, tab. 520.

— **luteo-purpureum Ashworthianum** (Orchidées), *G. C.*, 1896, p. 63. — Splendide variété à fleurs de très-grandes dimensions.

— **maculatum**, La Llave (Orchidées), Lind., tab. 543. — Mexique. Espèce décrite et figurée d'abord en 1825. Réintroduite définitivement par M. J. Linden, vers 1869, elle est proche voisine de l'*O. cordatum*, mais ses fleurs sont moins grandes, les pétales plus courts et plus larges, le labelle plus étalé et plus court.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 92 et 142.

— **Rossi**, Lindl. var. **Pauwelsiæ**, L. Lind. (Orchidées). Lind., tab. 534.

O. × **rubiginosum**, L. Lind. (Orchidées), Lind., tab. 117. — Probablement un hybride naturel entre les *O. crispum* et *O. sceptrum*.

O. × **spectabile**, L. Lind. (Orchidées), tab. 523. — hybride naturel ayant une grande affinité avec l'*O. excellens*.

O. × **Troyanofskianum**, L. Lind. (Orchidées), Lind., tab. 540.

O. × **Wilckeanum**, Rchb. f. var. *rufum*, L. Lind. (Orchidées), Lind., tab. 519. — Provient d'un croisement naturel entre l'*O. crispum* et l'*O. luteo-purpureum*.

Oncidium luridum. Lindl. (Orchidées), Lind., tab. 542. — Antilles. Plante très-décorative, connue déjà du temps de Linné et réintroduite en 1823. Ses fleurs sont grandes et d'un coloris agréable. Il est surprenant de ne pas la voir figurer dans toutes les collections.

Onosma albo-roseum, Fisch. et Mey. (Borraginées), *The Gard.*, 1895, p. 250, pl. color., 1085. — Jolie plante alpine de rocaille peu répandue encore dans le commerce. Fleurs blanches ou d'un blanc bleuâtre.

Parrotia Jacquemontiana, Decne. (Hamamélidées). *B. M.*, tab. 7501. — Arbuste des hautes montagnes de l'Himalaya, qui se rapproche davantage du *Fothergilla alnifolia* que du *Parrotia persica*. Il atteint 5 à 6 mètres de hauteur. Ses feuilles prennent à l'automne une brillante couleur jaune orangé ou écarlate. Fleurs blanches avec nombreuses étamines jaune d'or.

Passiflora galbana, Mast. n. sp. (Passiflo-

rées), *G. C.*, 1896, p. 555; fig. noire, 97. — Nouvelle espèce introduite par M. R. Creighton dans un lot de *Cattleya labiata*, probablement du nord du Brésil. Cette Passiflore a les rameaux grêles. Les fleurs sont d'un jaune clair, ou jaune primevère, et ne s'ouvrent qu'au crépuscule pour se fermer au jour. On doit penser qu'un insecte ailé crépusculaire est chargé du soin d'assurer la fécondation, car les Passiflores ne peuvent être fécondées par leur propre pollen. Cette espèce est alliée au *P. Miersii*.

Pentstemon azureus. Benth. (Scrophularinées). *B. M.*, tab. 7504. — Californie. Plante vivace, ligneuse à la base, à rameaux d'un rouge brun. Les fleurs sont en grappes, à corolle de 3 à 4 centimètres de long, de couleur bleu violet, avec la base du tube rose pourpre. Elle s'élève jusqu'à 2,650 pieds au-dessus du niveau de la mer, mais alors sous une forme naine.

Phajus mishmensis, Reichb. f. (Orchidées). *B. M.*, tab. 7479. — Himalaya oriental. Plante découverte dans les monts Mishmi, dans le Haut-Assam, par Griffith, en 1836, et réintroduite récemment. La tige s'élève de 60 centimètres à 1 mètre, portant un ou plusieurs scapes qui sont axillaires à l'aisselle des feuilles inférieures. Grappe de 8 à 10 fleurs de près de 6 centimètres de large, de couleur rose pâle ou rose plus foncé. Labelle plus pâle et rayé; il est trilobé, à lobes latéraux larges et orbiculaires. Éperon grêle, recourbé, jaunâtre. Colonne mince, les côtés dilatés au-dessus du milieu.

Philodendron Mamei, Ed. André. (Aroïdées). *Illustr. hort.*, p. 277, pl. color. — Originaire de l'Équateur. Cette belle plante est connue depuis 1883. La spathe est d'un brun marron foncé, très-luisant dans sa partie inférieure; la partie ouverte est d'un blanc extrêmement mat, le spadice conique est blanc de lait.

Pilocarpus Jaborandi, Holmes (Rutacées), *B. M.*, tab. 7483. — Pernambuco. Arbrisseau ou petit arbre à rameaux hispides. Grappes axillaires, grêles, d'un pied de long, à rachis d'un vert rougeâtre, portant de nombreuses petites fleurs rose foncé. Le nom de *Jaborandi* a été appliqué indistinctement à de nombreuses plantes de diverses familles. On avait longtemps confondu cette plante avec le *P. pennatifolium*.

Prunus subhirtella, Miquel (Rosacées), *B. M.*, tab. 7508. — Japon. Arbuste qui se rapproche à certains égards du *P. japonica*. Les fleurs paraissant avant les feuilles sont blanches, disposées en fascicules et petites.

Pueraria Thunbergiana, Benth. (Légumineuses), *Gartenfl.*, 1896, p. 401, fig. coloriée 1429. *Revue horticole.* — Liane à tige ligneuse grimpant très-haut et s'enroulant de gauche à droite. Feuilles à trois folioles, à limbe vert foncé à la partie supérieure, plus clair à la partie inférieure. Étendard pourpré avec tache à la base, passant ensuite au bleu. Originaire du Japon, où elle sert à divers usages. MM. Paillieux et Bois ont donné l'histoire de cette plante dans *Le Potager d'un curieux*.

Restio verticillatus, Spreng. (Restiacées), *Gard. and For.*, 1896, p. 434, fig. noire 57. — Sud de l'Afrique. Plante d'un aspect étrange et fort ornementale, décrite il y a déjà trente ans par le docteur Masters. On la nommait alors dans les jardins *Willdenowia teres*. Ses chaumes retombent gracieusement et sont garnis d'une multitude de ramuscules en forme de filaments qui rappellent les crins de la queue d'un cheval. La plante est vivace; il lui faut beaucoup d'eau.

Rhamnus crenatus, Sieb. et Zucc. (Rhamnées), *Gard. and For.*, 1896, p. 424, fig. noire 56. — Japon et nord de la Chine. Arbuste de 2 à 3 mètres de hauteur, non épineux. Il est assez décoratif à l'automne par ses baies noires très-abondantes; ses fleurs sont insignifiantes.

Rhododendron serpyllifolium, Miq. (Ericacées), *B. M.*, tab. 7503. — Japon. Ce petit arbuste est bien l'espèce la plus insignifiante du genre, avec le *R. nivale*, espèce alpine des montagnes du Sikkim. Ses fleurs, d'un rose assez vif, sont très-petites. Spécifiquement il est allié au *R. indicum*.

— **Smirnowi**, Traut. (Éricacées). *B. M.*, tab. 7495. — Cette nouvelle espèce, originaire des montagnes du sud du Caucase, présente des affinités dans le feuillage avec le *D. lanatum* de l'Himalaya, mais la corolle est infundibuliforme et la face inférieure des feuilles laineuse. Fleurs à large corolle de 9 centimètres en diamètre, de couleur rose, avec les bords plutôt rouges.

Salvia yunanensis, Wright (Labiées), *B. K.*, 1896, p. 164. — Chine. Cette espèce, aux grandes fleurs d'un bleu cobalt, habite les montagnes du Yunnan à une hauteur de 6,000 à 6,500 pieds. Par ses feuilles, elle ressemble au *S. scapiformis*.

Sansevieria Roxburghiana, Schult. f. (Hæmodoracées), *B. M.*, tab. 7486. — Indes-Orientales. Feuilles linéaires-ensiformes de 60 à 90 centimètres de long; elles sont raides, étroitement bordées de rouge, à face supérieure concave, et contiennent des fibres textiles comme les Aloès et les Agaves. Grappe de 0m30 de long, portant des fascicules de 3 à 6 fleurs, à périanthe d'un blanc-verdâtre.

Sarcochilus hainanensis, Benth. et Hook. f. (Orchidées), *B. M.*, tab. 7489; *B. K.*, p. 199. — Ile de Hainan (Sud de la Chine). Cette plante appartient à la section *Cuculla* caractérisée par le rachis comprimé des grappes, avec des bractées pectinées. La tige, de la grosseur d'une plume d'oie, atteint 18 centimètres de hauteur. Fleurs pendantes, jaune d'or, de 4 à 5 centimètres de long.

Saxifraga muscoides Rhei (Saxifragées), *The Gard.*, 1896, p. 250, pl. color. 1085. — Charmante plante alpine des jardins de rocailles.

Scutellaria amæna, Wright (Labiées). *B. K.*, 1896, p. 164. — Chine. Plante herbacée à grandes fleurs bleues qui ressemblent à celles du *S. macrantha*, mais elle diffère de cette dernière espèce par ses feuilles oblongues et non linéaires-lancéolées.

Solanum cernuum, Velloz. (Solanées), *B. M.*, tab. 7491. — Sud du Brésil. Arbuste dont le caractère le plus saillant est d'être recouvert sur les branches, les rameaux, le calice, etc., de longs poils bruns et flexueux. I

s'élève à 6 ou 8 pieds avec des branches courtes et robustes. Les feuilles ont 60 centimètres de long ; elles sont blanches en dessous, un peu tomenteuses. Fleurs blanches.

Stenomesson (Coburgia) incarnatum, Baker (Amaryllidées), *The Gard.*, 1896, p. 62, pl. color. 1076. — Andes du Pérou, Bolivie et Écuador. Plante bulbeuse de serre que l'on trouve seulement à Kew et dans les jardins botaniques. Cependant, comme les fleurs paraissent à une époque où les plantes de serre sont très-recherchées, elle mériterait la culture.

Stephanandra Tanakæ, Franch. et Savat. (Rosacées), *Gartenfl.*, 1896. p. 506, fig. color. 1431. — Japon, au pied des montagnes Fusiyama. Les feuilles seulement de cette Spiréacée nouvelle sont ornementales ; d'abord grises, elles deviennent, en vieillissant, d'un beau rouge bronzé. En raison de sa croissance dans les régions élevées, cette plante supportera les froids de nos climats.

Tigridia Pavonia, var. **flava** (Iridées), *The Gard.*, 1896, p. 22, pl. color. 1074.

Trichomanes (Hemiphlebium) Fraseri, Jenm. ; n. sp. (Fougères). *G. C.*, 1896, p. 266. — Antilles. Cette Fougère est assez voisine des *T. parvulum* et *T. proliferum* parmi les espèces orientales, et des *T. quercifolium* et *T. reptans* parmi celles des Antilles.

— **rorainiense**, Jenm , n. sp. (Fougères) *G. C.*, 1896, p. 716. — Nouvelle espèce de la Guyane, dont les frondes mesurent 12 à 15 centimètres de long.

Trichopilia crispa, var. **marginata**, Warner (Orchidées), *Lind.*, tab. 527. — Variété décrite et figurée en 1862, par Robert Warner.

Valeriana sitchensis, Bong. (Valérianées), *Gard. and. For.*, 1896, p. 516, fig. noire 74. — Une des plus belles plantes sauvages des hautes montagnes du nord-est des États-Unis ; elle mériterait la culture.

Vanda hainanensis, Rolfe (Orchidées), *B. K.*, 1896, p. 199. — Haïnan. Cette Orchidée appartient à la section *Anota*. Les fleurs sont blanches et pourpres, odorantes.

— **Kimballiana**, H.-G. Rchb. f. (Orchidées), *Gartenfl.*, 1896, p. 337. fig. color. 1428. — Nouvelle espèce voisine du *V. Amesiana*, à fleurs aussi grandes, mais tout à fait différentes. Grappe multiflore de 30 à 35 centimètres de long. Sépales et pétales d'un blanc pur. Labelle pourpre rosé. Éperon conique, acuminé. Originaire du Burma.

Vitis Doaniana. (Ampélidées), *Gard. and For.*, 1896, p. 454, fig. noire 59. — Vigne sauvage du Texas, qui surpasse en vigueur et en rusticité toutes les autres espèces.

D. Bois et G. Gibault.

SALSIFIS ET SCORSONÈRE

Voici deux plantes potagères de la famille des Composées-Chicoracées, dont le produit alimentaire est la racine charnue, succulente quand elle est cuite, et qu'il va falloir songer actuellement à semer et cultiver dans le jardin potager.

Il n'est peut-être pas sans intérêt de faire ressortir ici les caractères distinctifs de ces deux plantes, car si elles appartiennent à la même famille, elles sont rattachées par les botanistes à deux genres différents.

La première, le Salsifis, *Tragopogon porrifolium*, L., originaire du Midi de l'Europe, est bisannuelle, à tiges fistuleuses, glabres, atteignant 1 mètre de hauteur et portant des feuilles lancéolées, linéaires, entières, *non dentées*, vert glauque. Les fleurs, d'un coloris *violet*, sont réunies en capitules terminaux solitaires. Les fruits sont longs, ovales, très-striés, rudes au toucher, *bruns* ou quelquefois *noirâtres* et couronnés d'une aigrette plumeuse *courtement stipitée*. Les racines longues, fusiformes sont d'un *blanc jaunâtre*.

La seconde, Scorsonère, *Scorzonera hispanica*, L., est également bisanuelle et originaire de l'Europe méridionale, mais à tiges plus hautes, atteignant 1 m. 30 à 1 m. 50, cylindriques, légèrement cannelées, un peu cotonneuses et branchues au sommet ; à feuilles planes, ondulées, quelquefois *dentées* et plus épaisses que chez la précédente. Les fleurs, d'un coloris *jaune*, sont de même réunies en capitules terminaux. Les fruits sont cannelés, *blanchâtres* et surmontés d'une aigrette plumeuse *non stipitée*. Les racines, à peu près de même longueur et de même grosseur que celles du Salsifis, sont *noires* et, à âge égal, cependant moins grosses au collet.

Des caractères saillants qui précèdent, il appert qu'on peut aisément reconnaître l'une de l'autre, à toutes les époques de la végétation, les deux plantes potagères que nous examinons aujourd'hui.

La Scorsonère croît moins vite que le Salsifis, mais par contre elle présente la curieuse particularité de rester comestible quoique ayant fleuri, c'est-à-dire qu'après la floraison ses racines ne se vident pas, ne deviennent pas filandreuses, comme on l'observe chez la plupart des légumes du même groupe, la Carotte par exemple et le Salsifis lui-même, de sorte que cette plante est généralement préférée à cette dernière dans les cultures.

Quoique originaires du climat méridional de l'Europe, ces deux plantes réussissent parfaitement dans la région parisienne où

elles réclament un sol meuble et profond, c'est-à-dire sablonneux, un peu frais. Dans les terrains trop compactes, leurs racines sont susceptibles de se ramifier et de devenir coriaces et filandreuses. Leur multiplication ne s'effectue que par le semis.

Celui-ci se pratique à la fin de mars, courant d'avril et première quinzaine de mai au plus tard, soit à la volée, soit de préférence en rayons distants de 20 centimètres les uns des autres, et à raison de 100 grammes de graines de Scorsonère par are et de 120 grammes de graines de Salsifis pour la même surface. On opère dans un sol suffisamment ressuyé en observant de n'enterrer les semences que de 2 à 3 centimètres au plus. Si la température ambiante l'exige, on donne dans le courant d'avril de légers bassinages aux planches de semis, et en mai de petites mouillures pour faciliter la levée régulière des graines. Dès que les jeunes plantes ont 3 ou 4 feuilles, c'est-à-dire 3 semaines ou 1 mois après le semis, il est bon de les éclaircir et de les maintenir à 10 ou 12 centimètres les uns des autres, puis d'arroser aussitôt après cette opération.

Les soins d'entretien sont peu nombreux et consistent, surtout dans les sols secs, à donner plusieurs mouillures de fond durant la végétation.

Il n'est pas rare de voir monter la Scorsonère à fleur dès le mois de juillet qui suit le semis. Lorsque ce fait se produit, il faut, à ce moment, couper les tiges au rez du sol, ce qui favorise le grossissement des racines.

Cultivées et traitées ainsi, les racines de ces plantes peuvent se récolter depuis le courant d'octobre jusqu'au printemps, en faisant remarquer toutefois que la Scorsonère est plus robuste que le Salsifis, et que celui-ci est susceptible de geler pendant l'hiver sous le climat parisien. Il importe donc, pour faciliter la récolte et aussi pour éviter cet inconvénient du Salsifis, soit de couvrir simplement le sol d'une couche de feuilles, soit mieux encore d'arracher au préalable les racines et de les mettre soigneusement en jauge en les recouvrant comme il vient d'être dit.

Disons encore que lorsqu'on désire ne récolter la Scorsonère qu'à la seconde année de semis, celui-ci se pratique en août-septembre, en ayant soin à cette époque d'arroser fréquemment le sol pour faciliter la germination des graines. Par ce procédé on obtient des racines plus grosses, mais sensiblement de moins bonne qualité que par la culture précédente.

Pour l'une et l'autre de ces deux plantes, le rendement à l'are est à peu près le même et s'évalue à 100 bottes de 40 à 50 racines, pesant en moyenne 1 kil. 500 à 2 kilogrammes, soit de 150 à 200 kilogrammes.

Ajoutons enfin que les jeunes pousses de la Scorsonère, étiolées au printemps, à l'instar de celles du Pissenlit ou de la Chicorée sauvage, ont une saveur très-fine et peuvent être consommées en salade.

Ch. Grosdemange.

CORRESPONDANCE

H. G. (*Loire-Inférieure*). — L'examen des **feuilles de Camellia** ne nous a fait découvrir dans les parties ravagées aucune trace de Champignons parasites, et depuis que nous avons reçu les échantillons, nous n'avons pas constaté de modifications dans les échancrures produites. Nous ne pouvons donc pas vous renseigner exactement, d'après les échantillons reçus, sur la cause de ces altérations, et nous pensons que les larves d'insectes n'y sont pas étrangères.

Les branches de Fusain ne nous ont pas davantage montré de parasites végétaux.

Le Palmier examiné est envahi par un parasite végétal, un *Gleosporium* qui forme ses fructifications sur toute l'étendue de la partie malade sous l'aspect de points noirs, d'un tiers ou d'un quart de millimètre de diamètre. Il vous sera facile de vous débarrasser de ce parasite au moyen des sels de cuivre, car les spores du *Gleosporium* ne germent pas dans une solution très-étendue de ces sels.

Dans ce but, vous devrez passer en revue tous vos plants de *Kentia* et vous couperez toutes les parties atteintes, puis avant de rentrer les plants dans des bâches, vous badigeonnerez les parois et les vitres de ces bâches avec la bouillie bordelaise ou bourguignonne. Chacun des plants sera pulvérisé avec la bouillie bordelaise et mis en place.

Par ce moyen, vous pourrez vous débarrasser facilement et rapidement du parasite.

Il sera bon de grouper les plants dans les bâches en plusieurs catégories : 1° les plants entièrement sains; 2° les plants à peine attaqués ; 3° les plants bien malades, de manière à pouvoir surveiller de très-près la marche de la maladie.

Quant aux fragments de feuilles malades, vous aurez soin de les brûler immédiatement

(je vous demanderai seulement de m'en faire adresser quelques échantillons au bureau de la *Revue*).

Cette opération une fois faite, vous n'aurez plus qu'à surveiller les Palmiers et à renouveler les pulvérisations sur les plantes si vous constatez que la maladie reprend de l'extension.

La fleur de soufre est absolument inefficace pour le traitement de cette maladie. — (L. M.)

N° 4121 (*Constantine*). — Nous ne connaissons pas d'autre mode d'emballage pour l'importation des Asperges, que celui qui consiste à les placer dans des cageaux à claire-voie. Ces cageaux, faits de bois blanc, sont plus hauts que larges, la largeur ne devant pas excéder la longueur des bottes. Chaque cageau peut contenir deux ou trois étages de bottes, bien défendues de tous côtés par un « remplissage » approprié. Les frisures de bois sont beaucoup moins susceptibles de s'échauffer que le foin, la mousse ou les feuilles sèches.

Dans une contrée chaude comme est celle où vous êtes installé, il y aurait peut-être lieu, au lieu de botteler les Asperges, de les disposer par lits dans le cageau posé à plat, et de remplacer les frisures de bois par du papier en tortillons. Une première couche d'Asperges est d'abord placée. Un tortillon de papier en protège les pointes contre le heurt des parois. Le second lit est ensuite placé, mais les pointes en sens inverse, et protégées de la même façon, et ainsi de suite.

Si vous désiriez connaître la disposition des cageaux dont nous parlons, vous pourriez demander un échantillon à M. Beaumont, emballeur, 22, rue Etienne-Marcel, à Paris. — (H. D.)

Ch. H. (*Smyrne*). — Nous pensons que, pour mieux s'assurer de trouver la véritable orange de Tanger ou Tangérine, que M. Hubbard a justement vantée [1], il faut s'adresser à un horticulteur du sud de l'Espagne. Si vous n'en connaissez pas, vous pourriez vous mettre en rapport avec M. du Clozel, consul de France à Malaga, ville qui est en rapports constants avec Tanger. Nous nous informerons du mode de conservation des Oranges dont vous nous parlez et nous vous transmettrons la réponse.

Mme C. (*Vienne*). — Nous vous conseillons de planter les Catalpas et les Paulownias isolément, et non alternés en avenue, ces arbres ne contrastant pas assez.

L'Exposition quinquennale de Gand aura lieu au printemps de l'année prochaine.

Mme D. (*Paris*). — La maladie noire qui attaque vos Citronniers est la Fumagine (*Fumago salicina*), la même qui ravage les plantations d'Orangers, de Citronniers et d'Oliviers dans le midi. On a conseillé des laits de chaux ou d'hyposulfite de chaux, des fumigations au coaltar, le pétrole, etc., mais le traitement qui donne les meilleurs résultats consiste à recéper les arbres malades, à changer le sol et à leur donner une bonne nourriture, des arrosages modérés et le grand air.

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 74.

C. V. (*Somme*). — La Vigne à feuilles tricolores de M. Caplat peut réussir et servir d'arbuste grimpant et décoratif sous notre climat, mais elle n'y mûrira pas ses fruits. Elle sera mise prochainement au commerce.

G. et P. (*Allier*). — Les plus beaux *Phalænopsis Schilleriana* que nous connaissions se trouvent chez M. A. Régnier, horticulteur, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). Nous en avons vu des exemplaires portant jusqu'à 70 fleurs roses admirables, épanouies à la fois. C'est la plus belle Orchidée des Philippines ; sa culture et sa floraison, en serre chaude humide, n'offrent aucune difficulté sérieuse.

A. B. (*Seine-Inférieure*). — Vous pourrez vous procurer des *Weltheimia capensis* en vous adressant à M. Van Tubergen, horticulteur à Haarlem (Hollande).

C. (*Hérault*). — Le *Salvia Rœmeriana*, Scheele, est une belle plante découverte au Mexique (à Neubraunfels) par Rœmer. Ses fleurs sont cramoisies. Sa taille atteint 60 centimètres de haut et plus. Vous pouvez la traiter comme le *Salvia splendens*, au soleil.

X. T. (*Seine*). — Nous vous recommandons, pour reproduire vos fruits, M. Théveny, 18, rue de la Mairie, à Antony (Seine).

N° 4,121 (*Constantine*). — Le moulage et la coloration de vos Dattes pourront être faits avec succès par le même M. Théveny.

V. T. (*Hollande*). — La réponse à votre demande se trouve consignée dans l'article de ce jour sur les *Galanthus*, rédigé par M. Micheli.

N° 2385 (*Oise*). — La question que vous nous posez relativement au traitement des fumiers par les acides n'est pas résolue. D'après des expériences récentes, communiquées par M. Dehérain à la Société nationale d'agriculture de France, *ce serait une chose absolument funeste*. Déjà M. Dehérain avait insisté sur les modifications profondes qu'on fait subir au fumier, en le mélangeant à des engrais acides, tels que le superphosphate acide de chaux. En agissant ainsi, on a un engrais quelconque mais qui n'est plus du vrai fumier.

Ainsi donc, si l'on emploie des engrais chimiques, et principalement du superphosphate acide, *il ne faut pas les mélanger au fumier*.

M. Dehérain recommande aussi pour éviter, autant que possible, les pertes d'ammoniaque, de maintenir dans les fumiers 75 p. 100 d'eau, et d'assurer l'écoulement du purin vers une fosse abritée de l'air.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Concours général agricole. — La prochaine exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture. — L'Exposition quinquennale de Gand en 1898. — Le temps d'avril. — La fécondation des fleurs du Poirier. — Propriétés alimentaires du *Phœnix melanocarpa*. — Supériorité ornementale d'une Vigne japonaise. — Réduction du genre *Hepatica* à deux espèces. — Les Séneçons d'ornement à Castlewellan. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Ch. Eliot, M. Charmeux.*

Mérite agricole. — Par arrêté du président du Conseil, ministre de l'agriculture, ont été nommés au grade de chevalier dans l'ordre du Mérite agricole :

MM.

Vidal-Beaume (Jean-Baptiste-Louis), ingénieur-constructeur, fabricant de matériel agricole à Boulogne-sur Seine (Seine) : Membre de la Chambre syndicale des constructeurs de machines agricoles et horticoles. Nombreuses récompenses dans les expositions et concours.

Chartier (Baptiste-Henri), à Boulogne-sur-Seine (Seine) : Fondateur et président de la Société colombophile. Membre de la Société d'horticulture de Boulogne-sur-Seine. Dirige deux importantes exploitations comprenant ensemble 500 hectares.

Concours général agricole. — A l'heure où nous écrivons, le Concours général agricole de 1897 est dans tout son éclat.

Les travaux de l'Exposition universelle, déjà commencés, avaient nécessité son congé du Palais de l'Industrie. On peut dire que l'installation de cette fête agricole au Champ de Mars, dans la Galerie des Machines et dans la Galerie de trente mètres, lui a donné un caractère de grandeur inusité jusqu'ici. Le rassemblement de toute la machinerie agricole au milieu de la galerie, avec des animaux sur les côtés, a produit à la vue, prise du premier étage, l'effet d'un gigantesque champ de foire, animé par le concert discordant des ruminants et des gallinacés.

C'est à l'extrémité opposée à l'entrée de la Galerie des Machines qu'est placée la partie horticole. En cet endroit du pourtour du premier étage, des pelouses de tracé varié ont été habilement disposées. Elles sont émaillées de corbeilles exactement comme dans un jardin. Un escalier monumental permet, de là, aux visiteurs, d'admirer, au fur et à mesure qu'ils descendent, un charmant jardin régulier peuplé d'arbustes et d'Azalées.

Enfin les arbres verts et les arbres formés ne sont plus relégués, comme cela avait lieu d'habitude, dans des recoins qui étaient et devaient rester sombres.

Cette ingénieuse disposition fait admirablement ressortir l'arrangement des lots exposés. Les Azalées, les Hortensias, les Lilas forcés, les Clématites et les Cinéraires en sont les plus beaux joyaux. L'époque du concours, reculée en avril, a d'ailleurs permis à plusieurs exposants de montrer de jolies plantes annuelles et des Pélargoniums zonés. Par contre, cette même raison a fort contrarié les producteurs de fruits, qui ont eu nécessairement beaucoup de difficultés pour conserver jusqu'à cette époque de l'année les produits qu'ils voulaient exposer. Tant il est vrai qu'on ne peut contenter tout le monde.

La partie potagère, de son côté, a beaucoup gagné en intérêt.

La *Revue horticole*, d'ailleurs, ne manquera pas, dans son prochain numéro, de donner un compte rendu de la partie horticole, comme elle l'a fait l'an passé.

La prochaine exposition d'automne de la Société nationale d'horticulture. — La Société nationale d'horticulture a décidé que son exposition automnale en 1897 aurait lieu du 10 au 15 novembre. Cette exposition se tiendra au jardin des Tuileries, sous une grande tente.

Cette disposition est sans doute destinée à permettre d'obtenir de très beaux effets d'ensemble. Mais espérons qu'il n'y fera pas trop froid pour les visiteurs qui ne sauraient manquer d'être nombreux, si l'on en juge par la vogue toujours croissante des Chrysanthèmes, ces admirables fleurs d'hiver.

Ce sont, en effet, les Chrysanthèmes qui en seront incontestablement le principal attrait. Leur culture a été portée, comme on le sait, à un haut degré de perfection. D'importantes Sociétés de chrysanthémistes se sont fondées, qui rivalisent entre elles pour le progrès et la diffu-

sion de cette culture. La Société des Chrysanthémistes américains et surtout la « Royal Chrysanthemum Society », de Londres, sont l'incarnation de la concurrence étrangère à cet égard. En France, un grand groupement, dont le siège est à Lyon, la *Société des Chrysanthémistes français*, tend à réunir sous sa vigoureuse impulsion les efforts nationaux. Il y a aussi la *Société des Chrysanthémistes du Nord.*

Puis, suivant l'exemple donné par la province, les Chrysanthémistes de la *Société nationale d'horticulture* ont fondé, au sein de la Société nationale, la *Section des Chrysanthèmes*, qui vient d'avoir à examiner dans quelles conditions devait avoir lieu la prochaine exposition de Chrysanthèmes.

Tous ceux qui s'intéressent aux questions d'ordre et de classification ont pu apprécier les avantages des groupements de Chrysanthèmes adoptés par la Société de Londres : *japonais reflexes, japonais incurves, anémoniformes, alvéolés et pompons.*

Aussi avions-nous regretté de voir tout d'abord la section des chrysanthémistes ne pas tenir compte de ces groupements dans l'établissement des concours de la prochaine Exposition ; nous sommes heureux d'apprendre qu'elle n'a pas persisté dans cette voie.

Des concours spéciaux seront établis pour chacun des groupements ci-dessus désignés, et de plus il est créé un concours particulier pour récompenser le meilleur mode d'emballage des Chrysanthèmes en fleurs coupées.

L'Exposition quinquennale de Gand en 1898. — C'est au mois d'avril 1898 que la Société royale de Gand ouvrira sa 14e exposition quinquennale et internationale. Les amateurs, les horticulteurs et les sociétés d'horticulture du monde entier sont admis à y concourir. Cette fois, une importance plus grande que par le passé sera accordée aux cultures de plantes-spécimens. Des prix spéciaux très-importants seront réservés aux exposants qui auront le plus contribué à ramener le goût de plantes autrefois recherchées et qu'on a délaissées à tort. Le jury, international, sera composé des personnalités les plus considérables de l'horticulture. Le programme provisoire, que nous avons sous les yeux, comprend vingt-huit sections : *Plantes nouvelles, Orchidées fleuries, Plantes de serre chaude, Fougères, Aroïdées, Cycadées et Pandanées, Arbustes de pleine terre en floraison forcée, Azalées, Rhododendrons*, etc., etc. Chacune de ces sections comprend un grand nombre de concours. Un programme détaillé, qui paraîtra avant le 1er mai 1897, indiquera la répartition des récompenses qui doivent être attribuées à ces différents concours. De même, un règlement ultérieur fixera les conditions de réception, d'installation et d'enlèvement des plantes.

Les exposants devront adresser *avant le 20 mars* de l'année prochaine, à M. le Secrétaire de la Société royale d'agriculture et de botanique, à Gand, une demande écrite d'admission accompagnée :

1° *De la liste nominative et complète des genres de plantes et des objets qu'ils désirent présenter.*

2° *Des numéros des concours auxquels ils désirent participer.*

Ces formalités sont obligatoires.

Tout permet de prévoir que la prochaine Exposition internationale de Gand dépassera en éclat et en magnificence celles qui y ont été tenues depuis un demi-siècle, et qui sont le rendez-vous du monde horticole tout entier.

Le temps d'avril. — Un violent orage a éclaté sur Paris le 31 mars. Le XIVe arrondissement a été particulièrement éprouvé; un charretier a été tué boulevard Raspail et un apprenti mécanicien paralysé du côté droit, rue Denfert-Rochereau. Cet orage a été immédiatement suivi d'une chute de grêlons gros comme des noisettes, heureusement mêlés à l'eau des averses. Le 2 avril enfin, il a neigé. Les arboriculteurs ne peuvent être que désagréablement impressionnés par de tels accidents atmosphériques, et il est heureux que nous continuions à avoir un temps pluvieux ou tout au moins couvert. En effet, si l'orage du 31 mars avait, comme on dit, « purgé » le temps, nous eussions pu avoir des gelées funestes.

D'ailleurs, si l'on en croit les dictons campagnards, la moins dangereuse des éventualités serait de voir se continuer le temps mi-couvert, mi-pluvieux et quelque peu froid :

Avril froid, pain et vin donne
. . . . . ,
En avril nuée,
En mai rosée.

. . . . . .

Tonnerre en avril,
Blé au grenier, vin au baril.

. . . . . .

Il n'est si gentil mois d'avril
Qui n'ait son manteau de grésil.

Mais il serait dangereux, paraît-il, que cette situation se prolongeât au delà du 25 avril, car :

Quand il pleut à la Saint-Marc
Il ne faut ni foudre ni sac.

Rien n'est donc perdu, si l'on en croit les vieilles observations de nos ancêtres.

La fécondation des fleurs du Poirier. — Le journal américain *American Agriculturist* nous donne des détails sur la publication, faite par la section de pathologie végétale du ministère de l'agriculture aux États-Unis, d'un travail sur la pollinisation des fleurs du Poirier. Diverses expériences ont été instituées dans diverses localités de l'État de New-York, à l'effet de se rendre compte des conditions les plus favorables dans lesquelles la fécondation de cet arbre fruitier devait avoir lieu. Il résulte, des observations faites, que beaucoup de variétés de Poires ont besoin, pour produire leurs fruits, de la fécondation croisée, ce dont on se doutait bien un peu. Mais la plus efficace des fécondations croisées serait celle qui proviendrait du pollen de variétés différentes. Les fruits qui proviennent de pollinisation directe ne contiendraient d'ordinaire que des pépins avortés, tandis que les autres seraient pourvus de pépins parfaits.

Il y a là des considérations qui ont un intérêt pratique, et qui méritent, par conséquent, d'être vérifiées. La conséquence plus directe, indiquée d'ailleurs par les expérimentateurs, est qu'il faudrait mélanger le plus possible les variétés dans les plantations.

D'autre part, il est quelques variétés qui sont bien fertiles par fécondation directe. Il serait intéressant de savoir lesquelles.

Enfin, l'on nous dit que le mauvais temps pendant la floraison tenant les abeilles et autres insectes éloignés des arbres, est un obstacle à la fécondation. Évidemment. Il y a longtemps que les Normands n'aiment pas le « temps fumeux » qui empêche les Pommes de nouer.

Propriétés alimentaires du Phœnix melanocarpa. — M. Aimé Girard a communiqué à la Société nationale d'acclimatation de France un rapport sur la composition des fruits du *Phœnix melanocarpa*. Le travail de M. Aimé Girard fait ressortir combien serait désirable la propagation sur le littoral de la Provence de ce Dattier au fruit des plus succulents. Le poids de la matière sucrée représente les deux cinquièmes de celui de la pulpe. Cette matière est du lévulose. On constate l'absence du tanin et des acides. La saveur est beaucoup plus douce que celle des Dattes à saccharose. La pulpe fond littéralement dans la bouche, et son essence, très-fine, lui communique un parfum des plus délicats.

Les conclusions du savant chimiste viennent à l'appui de tout le bien que nous avons dit à plusieurs reprises, du *Phœnix melanocarpa*[1].

Supériorité ornementale d'une Vigne japonaise. — Il s'agit du *Vitis Coignetiæ*, originaire de l'île de Hokkaido (Japon), et auquel le *Garden* a consacré un intéressant article. L'illustration qui l'accompagne est la reproduction photographique d'un magnifique exemplaire qu'on admire en Irlande, à Castlewellan, résidence du comte d'Annesley.

Cette espèce est remarquable par la largeur exceptionnelle de ses feuilles, comme par la coloration rouge qu'elles revêtent à l'arrière-saison. Leur seul défaut est d'être caduques, mais dès le mois d'avril, la préfoliaison elle-même présente un *tomentum* d'un gris rosé. Puis, au fur et à mesure que le feuillage se développe et prend de l'ampleur, la coloration rouge s'accentue sur le revers des feuilles, pour devenir d'un rouge sang jusqu'en novembre.

D'autres beaux spécimens ont pu être observés autre part, notamment à Narrowwater, près Newry, chez le major Hall ; mais, chose étrange, l'influence d'un climat pluvieux et d'un sol humide accentue davantage, à Castlewellan, sa coloration.

Cette espèce est tout indiquée comme plante grimpante pour garnir les bosquets, tonnelles, pergolas, pour monter en s'enroulant autour des perches, mâts, etc., et doit produire un effet ravissant, entrelacée dans les Sapins ou autres Conifères, sur le vert sombre desquels sa nuance doit vigoureusement se détacher.

L'espèce qui se rapprocherait le plus du

[1] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 562 ; 1893, p. 156 ; 1894, p. 493.

Vitis Coignetiæ serait le *V. rugosa* que cultive M. Naudin, directeur du Jardin d'acclimatation d'Antibes. Mais le mérite ornemental du *V. Coignetiæ* est supérieur à celui de cette espèce. La variété nommée *Précoce Caplat* est une forme du *V. Coignetiæ*.

Il serait intéressant de lui comparer le *V. californica*, renommé pour l'ampleur de son feuillage et la luxuriance de sa végétation.

Réduction du genre Hepatica à deux espèces. — Dans le *Wiener Illustrirte Garten Zeitung*, le docteur G.-R. Beck a publié une notice monographique des *Hepatica* (section du genre *Anemone*) qui s'y trouvent réduits à deux espèces :

1° *H. nobilis*, Schreb., 1768, plus généralement connue sous le nom de *H. triloba*, Gilibert, 1782;

2° *H. transsilvanica*, Fuss. dont l'*H. angulosa*, DC., n'est qu'un synonyme.

Les *H. hispanica*, *Barlowii*, *superba*, *vulgaris*, *calycina*, *steleantha*, *rhætica*, *acutiloba* et *obtusa*, entre autres, ne sont que des formes de la première de ces deux espèces, formes ne dépendant que de différences aussi fugaces que minimes dans la conformation des feuilles ou des fleurs.

Enfin, l'*H. media* est un hybride de l'*H. nobilis* et de l'*H. transsilvanica*.

Les Séneçons d'ornement à Castlewellan. — Parmi les plantes à feuillage qui font l'ornement du parc de Castlewellan (Irlande), résidence du comte d'Annesley, plusieurs *Senecio* attirent particulièrement l'attention :

Le *Senecio Forsteri*, Philippi, originaire du Chili, est une espèce élégante et toujours verte, avec des feuilles de belles prestance, finement et profondément dentées en scie. Le *S. compactus* produit des contrastes agréables par la teinte de ses feuilles gris-verdâtre et bordées de blanc. Il en est de même avec le feuillage grisâtre du *S. Greyi*.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Le Raincy, *du 10 au 14 juillet.* — La Société régionale d'horticulture du Raincy organise une exposition des produits de l'horticulture et des objets d'industries horticoles, qui aura lieu au parc de Monfermeil-Franceville, du 10 au 14 juillet.

Le programme comprend 71 concours, ainsi répartis : culture maraîchère, 10 concours ; — plantes nouvelles et semis, 2 ; — belle culture, 2 ; serre chaude et tempérée, 23 ; — pleine terre, 15 ; — fleurs coupées et garnitures d'appartement, 5 ; — arboriculture et fruits, 5 ; — instruction horticole, 4 ; — industries horticoles, 5.

Adresser les demandes, avant le 1er juillet, à M. V. Delaitre, secrétaire général, boulevard de la gare, à Chelles (Seine-et-Marne).

Blois, *du 5 au 8 juin.* — La Société d'horticulture du Loir-et-Cher organise une exposition générale d'horticulture et des industries qui s'y rattachent, qui aura lieu du 5 au 8 juin, place de la République, à Blois.

Le programme comprend 32 concours, ainsi répartis : semis et bonne culture, 2 concours ; — plantes de serre et de plein air, 10 ; — fleurs coupées, 3 ; — pépinières, 2 ; — fruits, 3 ; — légumes, 3 ; — semences, 1 ; — arts et industries, 7 ; — ornementation de l'exposition, 1.

Adresser les demandes, avant le 23 mai, à M. le Président de la Société d'horticulture à Blois.

Nécrologie : *M. Ch. Eliot.* — L'art des jardins vient de faire une grande perte dans la personne de M. Charles Eliot, mort à Brokline (Etats-Unis), dans sa trente-huitième année, le 25 mars dernier. Il avait été l'élève et était devenu l'associé de M. Olmsted, le célèbre architecte-paysagiste américain. Indépendamment des nombreux travaux où il s'était révélé artiste consommé, et des nombreux articles de journaux et rapports où il savait si bien défendre la cause de l'art, il avait été l'un des principaux promoteurs des lois de conservation des plus beaux paysages naturels de l'Etat de Massachusetts et s'était attaché avec passion à les embellir. Ces titres sont plus que suffisants pour assurer la durée de sa mémoire, mais il nous reste à ajouter que les qualités privées de l'homme s'ajoutaient chez lui à la grande valeur de l'artiste.

M. Charmeux. — On annonce la mort de M. Charmeux, viticulteur, capitaine de cavalerie en retraite, décédé à Thomery (Seine-et-Marne), à l'âge de quatre-vingt-deux ans. Il était fils de François Charmeux, qui planta le premier cep de *Chasselas doré*, à Thomery, en 1730.

Éd. André.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

PERVENCHE DE MADAGASCAR

Sous ce nom on cultive, plus fréquemment dans le Midi que dans le Nord, à cause de la somme de chaleur qu'elle exige, la belle plante très-nettement figurée ci-contre (fig. 59) et que connaissent sans doute beaucoup de nos lecteurs.

C'est la Pervenche de Madagascar[1] (*Vinca rosea*, L.), qui s'éloigne beaucoup des Pervenches de nos bois (*Vinca major*, Linn., et *V. minor*, Linn.) par son port, par son aspect général et non moins par sa culture. C'est autant peut-être sur ces particularités que sur les légères différences botaniques qu'elle présente avec les *Vinca* vrais, que les botanistes avaient fondé les genres *Catharanthus*, Don., et *Lochnera*, Rchb., qui

Fig. 59. — Pervenche de Madagascar. (*Vinca rosea*).

n'ont pas été conservés. Ces différences résident dans les étamines, qui sont sessiles et insérées dans la partie supérieure du tube de la corolle, alors qu'elles sont pourvues de filets comprimés et insérés au milieu du tube chez les *Vinca* vrais.

La Pervenche de Madagascar est une plante cosmopolite, car elle habite tous les tropiques et y croît on ne peut plus facilement, la chaleur étant son élément le plus important. Elle y constitue un sous-arbrisseau ligneux à la base, et vivace par conséquent, tandis que dans les cultures européennes on la traite généralement comme plante annuelle. Son introduction dans les jardins date de 1756, c'est dire qu'elle n'est pas précisément nouvelle, mais, malgré sa culture séculaire, elle est restée remarquablement fixe; on n'en possède guère que trois coloris : le type à fleurs rose foncé avec la gorge purpurine ; une variété à fleurs blanches avec la gorge pourpre, et une autre entièrement blanche.

La plante est trop connue pour que nous nous attardions à la décrire et, du reste, les figures ci-contre nous en dispensent parfaitement. Nous parlerons plutôt de sa culture et de ses divers usages horticoles.

La Pervenche de Madagascar se multiplie généralement par semis, mais ses graines ne mûrissent guère dans le Nord que sous verre, alors que dans le Midi on en récolte facilement en plein air. Ces graines doivent

Fig. 60. — Pervenche de Madagascar. Fleurs détachées, 1/2 grandeur naturelle.

être semées de bonne heure, dès février si possible, et sous châssis et sur couche chaude, car il leur faut une assez forte chaleur de fond pour germer. Lorsque les plants ont quelques feuilles, on les repique séparément ou par deux-trois dans des godets, et l'on replace ceux-ci tout de suite sous châssis et sur couche, en enterrant les pots dans le terreau qui couvre celle-ci.

Si l'on a l'intention d'utiliser les plantes pour l'ornementation estivale des jardins, on les laisse dans les godets jusqu'au moment de leur plantation en pleine terre, laquelle ne peut avoir lieu, sous notre climat, avant la fin de mai, et encore faut-il choisir pour elle un endroit chaud et bien ensoleillé.

Si les plantes sont destinées à être élevées en pots, pour la décoration des serres, des vérandas, des balcons, etc., ou pour la vente sur les marchés aux fleurs, on leur donne un deuxième rempotage dans des pots de 12 à 15 centimètres de diamètre

[1] Nous engageons nos lecteurs à ne pas prendre à la lettre cette appellation si connue de Pervenche de Madagascar. En réalité, cette espèce est essentiellement ubiquiste, et se rencontre spontanée dans plusieurs régions chaudes de la terre. E. A.

dès que les racines commencent à tapisser la motte des godets. La terre employée pour les rempotages doit être très-fertile, formée par exemple de moitié terreau de couches bien consommé et moitié de terre de bruyère, en y ajoutant au besoin un peu de sable pour augmenter sa porosité, car les arrosages doivent être copieux pendant la saison chaude, où la végétation est très-active.

Il y a avantage à pincer les plantes au-dessus de la huitième feuille, pour les faire ramifier ; on peut même pincer de nouveau les branches latérales quand elles ont le même nombre de feuilles. Ces pincements retardent un peu la floraison, mais ils rendent la plante ramifiée, trapue et d'aspect plus étoffé. Pour atteindre plus rapidement le même résultat, les fleuristes qui font des Pervenches pour la vente sur les marchés aux fleurs placent généralement trois plantes par pot, et souvent les trois coloris dans chacun, pour augmenter l'effet décoratif.

Les Pervenches élevées en pots doivent être tenues constamment sous châssis, sur chaleur de fond et très-près du verre, pour éviter l'étiolement ; il leur faut, en outre, beaucoup de lumière ; on ne doit même les ombrager que lorsque le soleil est très-ardent, surtout si l'on a soin de bien les aérer quand il fait chaud. Dans ces conditions, la floraison commence en juillet et se continue abondante et soutenue jusqu'en octobre et pendant presque tout l'hiver si l'on a soin de rentrer les plantes en serre chaude à cette époque. On peut même les y conserver plusieurs années en leur donnant chaque année au printemps un bon rempotage et des pots proportionnés à leur force, mais il faut alors laisser les plantes se reposer pendant l'hiver, en réduisant pour cela les arrosements au strict nécessaire.

Le bouturage peut être employé comme procédé de multiplication, quand on a eu soin d'hiverner en serre un certain nombre de pieds-mères, qui fourniront au printemps un grand nombre de boutures si on les pousse à la végétation. Celles-ci se font avec les extrémités herbacées des rameaux et s'enracinent facilement sous cloche et en serre à multiplication. Toutefois, le semis étant beaucoup plus simple, on n'a qu'exceptionnellement recours au bouturage.

La Pervenche de Madagascar est une plante très-élégante et des plus décoratives, car elle joint à une tenue parfaite, sans aucun soutien, un bel et abondant feuillage et de grandes et nombreuses fleurs bien voyantes. Dans les jardins du Midi, elle croît en plein air pendant l'été, comme les Pétunias chez nous, et y forme de ravissantes corbeilles, des touffes dans les plates-bandes, ou des lignes en bordure des massifs d'arbustes ; elle y résiste admirablement aux ardeurs du plein soleil. Chez nous, on ne peut guère la mettre en pleine terre que lorsqu'elle va commencer à fleurir, en choisissant, comme nous l'avons dit, les endroits chauds et abrités. Aussi, la cultive-t-on le plus généralement en pots, et son usage se restreint alors à la décoration des serres, des gradins, des balcons et des fenêtres. Malgré cela, la Pervenche de Madagascar est encore commune dans nos cultures et suffisamment recommandable pour que nous ayons cru pouvoir lui consacrer cette note. S. Mottet.

LES RODGERSIA

Parmi les plantes cultivées dans son jardin, M. Marc Micheli cite, dans son livre « *Le Jardin du Crest* », le *Rodgersia podophylla*, Asa Gray, Saxifragacée du Japon encore peu répandue dans les jardins, bien que sa découverte remonte à plus de quarante ans. C'est cependant une plante décorative, surtout au milieu des rocailles et sur les pelouses ; ses grandes feuilles, qui rappellent assez bien celles du Marronnier d'Inde et ses grandes panicules, formées de nombreuses fleurs blanchâtres, sont d'un joli effet.

Il n'y a pas lieu de rédiger ici une description détaillée du *Rodgersia podophylla*, dont le *Botanical Magazine* a donné une bonne figure, tab. 6,691. Si j'en parle, c'est surtout pour avoir l'occasion de signaler l'existence de trois autres espèces du même genre qui méritent d'attirer l'attention des amateurs de belles plantes. Ces trois espèces, dont l'une est même complètement inédite, sont : *R. pinnata* (*Astilbe pinnata*, Franchet. (*Plant. David*, part. 2, *pl. Moupin* (1888), p. 176) ; *R. æsculifolia*, Batalin (*Act. hort. Petrop.*, XIII (1893), p. 96) ; *R. Henrici*, espèce à fleurs pourpres qui n'a pas encore été décrite.

Avant d'établir les diagnoses comparatives de ces quatre *Rodgersia*, je dirai

quelques mots des *Astilbe*, dont les *Rodgersia* ne sont très-probablement qu'une section, d'après Baillon, et dont la dénomination générique n'est pas universellement admise par les horticulteurs.

Le genre *Astilbe*, Hamilton, a été proposé en 1825, par Don, pour une espèce des montagnes de l'Inde dont le port était si bien celui du *Spiræa Aruncus* que plusieurs botanistes de grande valeur, et parmi ceux-ci MM. Hooker et Thompson, n'avaient pas cru pouvoir séparer les deux plantes, dont l'analyse ne fournissait que des caractères différentiels peu appréciables.

Plus tard, en 1834, Ch. Morren et Decaisne ayant cultivé une plante du Japon, très-voisine des *Astilbe*, mais dont les fleurs *étaient pourvues de pétales*, crurent pouvoir, sur cette seule particularité, élever l'espèce du Japon au rang du genre, sous le nom de *Hoteia japonica*. Ce genre ne fut pas du reste admis par la majorité des botanistes habitués à n'accorder qu'une faible valeur à l'existence ou à l'absence de pétales dans la famille des Saxifragacées; mais les horticulteurs retinrent le genre *Hoteia* pour des motifs de commodité particulière, parfaitement justifiables d'ailleurs.

Dans l'usage, il ne saurait y avoir d'ambiguïté sur l'application des deux appellations génériques, quand on voudra bien se souvenir que le nom d'*Astilbe* convient seulement aux espèces dépourvues de pétales, comme c'est le cas de l'*A. rivularis*, et qu'il faut réserver celui de *Hoteia* aux espèces pourvues de pétales, blancs, roses ou violacés, telles que *A. japonica*, *A. chinensis*, *A. rubra*, etc.

Le genre *Rodgersia* n'a pas plus de valeur scientifique que les *Hoteia*; mais dans la pratique de l'horticulture il peut être commode de le conserver. Tant d'autres genres sont dans ce cas! Il ne faut point oublier d'ailleurs que les coupes génériques, si bien établies qu'elles puissent paraître, pèchent toujours par quelque point quand on y regarde de près. En réalité, ce ne sont que des moyens mnémotechniques très-heureusement trouvés pour suppléer à la faiblesse de notre entendement, de véritables compartiments en caoutchouc qu'il faut distendre ou contracter selon les besoins incessants créés par les découvertes nouvelles. Quand on sera bien convaincu que le genre n'est qu'une conception de l'esprit essentiellement mobile dans ses limites, on usera beaucoup moins d'encre et de papier à argumenter sur la préexcellence de telle ou telle coupe générique et sur la valeur réelle ou supposée de tel genre, admis par M. X..., et repoussé avec vigueur par M. Z..., avec longues dissertations à l'appui.

Le genre *Rodgersia* a été très-faiblement distingué des *Astilbe* par A. Gray; la disposition digitée-peltée des folioles est peut-être le plus saillant des caractères qu'on puisse invoquer pour la plante type du Japon; dans tous les cas, c'est celui qui appelle tout d'abord l'attention. Mais comme il arrive que, dans une autre espèce originaire de la Chine, les folioles sont réellement pennées, on se trouve réduit, pour caractériser le genre, à s'appuyer seulement sur l'absence complète des bractéoles qui se voient à la base et le long du pédicelle des *Astilbe*; à cette faible différence on peut en ajouter une autre tirée de la forme des pétales, plus étalés, plus larges et dépourvus d'onglet chez les *Rodgersia*.

Je terminerai cette note par l'exposé des caractères différentiels des quatre *Rodgersia* connus :

R. podophylla, Asa Gray (*Bot. Jap.*, p. 389). — Plante à peu près glabre, sauf les rameaux de l'inflorescence qui sont finement velus; feuilles basilaires et inférieures formées de 5 à 7 folioles digitées-peltées, les supérieures ternées, toutes obovales-cunéiformes, doublement dentées tout autour, élargies au sommet, assez profondément trilobées avec les lobes acuminés; fleurs en large panicule dont les rameaux sont étalés; calice formé de 5 à 6 sépales blanchâtres ou blanc jaunâtre, deux fois plus courts que les étamines au nombre de 10 à 12.

Habite le Nord du Japon, surtout dans l'île d'Yézo, où la plante a été découverte par C. Wright, vers 1854.

Espèce caractérisée par ses folioles élargies au sommet et distinctement trilobées. C'est la seule espèce qui soit encore introduite.

R. æsculifolia, Batalin (*Act. hort. Pétrop.*, XII, 96). — Diffère du *R. podophylla* par ses feuilles souvent plus grandes, dont les folioles sont couvertes en dessous, surtout sur les nervures, d'une pubescence rigide formée de petits poils blancs, subulés; en dessus, les poils sont plus rares et mous; les folioles élargies vers le sommet sont obtuses ou arrondies, jamais trilobées comme dans l'espèce précédente. Fleurs blanc jaunâtre.

Habite la Chine occidentale. Découvert en 1869, par le R. P. David, dans la principauté de Moupine; retrouvé depuis dans le

Hupeh, par le Docteur Henry, et dans le Se-tchuen, par le R. P. Farges.

Plus ample que l'espèce précédente, pourra facilement être introduit dans les cultures en raison de son abondance dans la Chine occidentale où il remonte au moins jusqu'au 38° latitude nord.

R. Henrici, sp. nov. — Ressemble beaucoup au *R. æsculifolia*, mais ses folioles se terminent en pointe assez longue ; ses fleurs sont d'un pourpre foncé, à divisions ovales arrondies, un peu plus grandes que dans les autres espèces et disposées en grande panicule pyramidale ; les étamines sont un peu saillantes.

Habite le Sud-Ouest de la province de Yunnan, où cette belle espèce a été découverte par le prince Henri d'Orléans, le 11 juillet 1895. Ses fleurs rouge pourpre ne permettent de la confondre avec aucune des espèces connues jusqu'ici.

R. pinnata (*Astilbe pinnata*, Franch., *Plantæ Davidianæ*).— Les folioles ressemblent à celles du *R. æsculifolia*, c'est-à-dire qu'elles ne se terminent point au sommet en trois lobes saillants, mais leur disposition sur le pétiole est toute particulière. Les trois inférieures sont généralement très-rapprochées, comme ternées ; la paire ou les deux paires intermédiaires sont formées de folioles opposées, comme on le voit dans les feuilles pennées ; enfin les trois folioles supérieures sont contiguës, la terminale seule distinctement pétiolulée. La panicule est plus étroite et plus courte que dans les autres espèces, avec les fleurs d'un blanc un peu rosé (selon Delavay) ou blanches.

Habite la Chine occidentale, dans les montagnes du Sud-Ouest de la province de Yunnan, surtout dans les lieux ombragés. La racine du *R. pinnata* est très-grosse, comme d'ailleurs celle de tous les *Rodgersia* et constitue un excellent vulnéraire très-employé dans le Yunnan (Delavay).

C'est l'espèce la plus intéressante du genre, à cause de ses feuilles à folioles en partie pennées ; comme elle est bien connue à Tali, à cause de ses propriétés vulnéraires, il ne sera sans doute pas difficile de s'en procurer des graines.

A. Franchet.

EXEMPLES DE GARNITURES ESTIVALES POUR PLATES-BANDES

Les exemples qui suivent ont été relevés en 1896 dans les jardins du château de Versailles. A tous les points de vue, mais surtout à celui du contraste entre les couleurs, ces exemples nous ont paru fort bien composés et dignes d'être signalés aux lecteurs de la *Revue horticole*, qui pourront y trouver des modèles à suivre pour les garnitures florales de 1897.

1er exemple.

Ligne centrale (touffes alternant avec les Rosiers à haute tige) : — Dahlias rose vineux, flanqués chacun de deux Dahlias deminains orangé vif.

1er rang : — *Ageratum mexicanum.*

2e rang : — *Begonia* tubéreux *erecta* vermillon.

3e rang : — *Begonia semperflorens* blanc.

Bordure : — *Begonia versaliensis.*

2e exemple.

Ligne centrale : — Cannas divers à feuillage brun, alternant avec les Rosiers-tige, et flanqués chacun d'*Ageratum mexicanum.*

1er rang : — Anthémis *La Parisienne* entremêlés de Pentstémons hybrides.

2e rang : — Pélargonium zoné *Victor Millot* ou analogue, alternant avec *Calceolaria rugosa.*

3e rang : — Pélargonium zoné *Secrétaire Cuzin* ou analogue.

Bordure : — *Ageratum* très-nain bleu *M. Lefrançois.*

3e exemple.

Ligne centrale : — *Salvia splendens Ingénieur Clavenad*, sur deux rangs.

1er rang : — Anthémis *La Parisienne* et Pentstémons.

2e rang : — Pétunia à fleurs simples violet foncé.

Bordure : — Pélargonium zoné *Golden Harry Hiower.*

4e exemple.

Ligne centrale : — *Perilla nankinensis.*

1er 2e et 3e rangs : — mélange de Pélargoniums zonés *Duchesse des Cars et Mme Thibaut*, *Calceolaria rugosa*, Lantanas divers, avec touffes distancées de plan-

tes plus hautes : *Gaura Lindheimeri*, *Nicotiana affinis* et Glaïeuls divers.

Bordure : — Pélargonium zoné *Philémon*.

5e exemple.

Ligne centrale : Cannas florifères à feuillage vert et à fleurs jaunes.

1er rang : — Anthémis alternant avec *Coleus* divers, jaunes, orangés, bronzés et rouge-brun.

2e rang : — *Salvia splendens Ingénieur Clavenad* alternant avec Pélargonium zoné *Secrétaire Cusin*.

3e rang : — Œillet d'Inde double nain jaune citron piqué d'*Iresine Lindeni* de mètre en mètre.

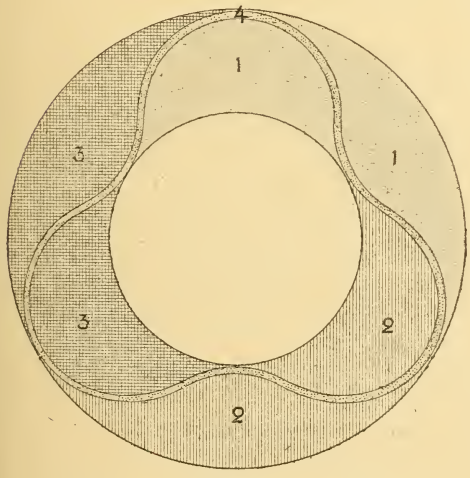


Fig. 61. — Plate-bande circulaire (square de la place d'Italie),

1 Pélargonium zoné *Duchesse des Cars* (blanc).
2. Agérate du Mexique nain bleu.
3. Pélargonium zoné *M. Troupeau* (rouge).
4. Festons d'Œillets d'Inde double nain jaune d'or.

Bordure : — Cinéraire maritime *candidissima*.

Citons encore dans le même parc les deux arrangements suivants :

I

Ligne centrale : — Anthémis.

Contre-bordure : — *Coleus* fond rouge.

Bordure : — Agérate nain.

II

Ligne centrale : — Zinnia élégant double rose vineux.

Contre-bordure : — Œillet d'Inde nain simple, *La Légion d'honneur*.

Bordure : Pélargonium zoné *Mme Salleron*.

Les grandes plates-bandes qui limitent le parterre de broderies étaient composées comme suit :

Ligne centrale : — Cannas divers alternant avec les Rosiers-tige et les Buis taillés à hautes formes.

1er rang : — Zinnia élégant double carmin.

2e rang : — Œillet d'Inde nain simple *La légion d'honneur*.

Bordure : — Pélargonium zoné *Mme Salleron*.

France et Russie.

C'est sous ce nom qu'une idée originale a présidé à l'ornementation, en 1896, du

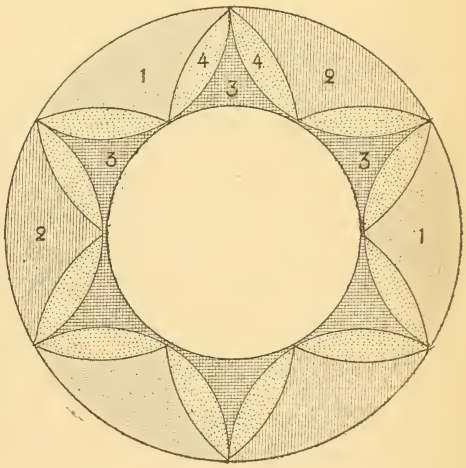


Fig. 62. — Plate-bande circulaire (jardins de l'asile Sainte-Anne).

1. Agérate du Mexique nain blanc.
2. Agérate du Mexique nain bleu.
3. Pélargonium zoné *La Destinée* (rouge).
4. Œillet d'Inde double nain jaune d'or.

square de la place d'Italie, devant la mairie du XIIIe arrondissement. Il s'agit d'une plantation tricolore traversée par un feston d'Œillet d'Inde double nain jaune d'or.

Le dessin intérieur du square consiste simplement en une plate-bande circulaire qui entoure un bassin. Le bassin est en contre-bas et le sol de la plate-bande présente une forte pente ; c'est, en quelque sorte, un cirque.

Le feston d'Œillets d'Inde, large seulement de deux rangs de plantes, coupe la plate-bande en compartiments, comme on peut le voir par la fig. 61. Successivement le bleu, le rouge et le blanc occupent chacun deux compartiments aux sommets opposés, mais

côte à côte et simplement séparés par le feston.

Or, par rappport à chaque masse de bleu, de blanc ou de rouge, le feston jaune nous a paru un peu maigre. Mais comme l'idée était bonne, nous l'avons adoptée, en la modifiant suivant le dessin de la fig. 62.

Ici, le feston est remplacé par une succession de panneaux inscrits dans des arcs de cercle. Ces panneaux sont ovales — acuminés, ce qui donne plus d'ampleur à la participation de la couleur jaune, tout en ménageant de délicats points d'attache aux intersections.

En outre, tout le rouge, représenté par le Pélargonium zoné *La Destinée*, est placé du même côté. L'autre côté est garni avec les Agérates nains, bleu et blanc, alternés. De cette manière, la plantation gagnait en régularité, les proportions entre les couleurs étaient mieux observées, et l'effet des contrastes en était augmenté.

L'année dernière, la *Revue horticole* a publié quelques compositions de corbeilles et de plates-bandes vues au jardin du Luxembourg et au parc Monceau[1]. En y ajoutant les quelques exemples que nous donnons ci-dessus, on aura un ensemble qui pourra servir de guide pour la composition des garnitures florales des plates-bandes.

H. DAUTHENAY.

LE LAC DE MELZÉAR (DEUX-SÈVRES)

Dans le département des Deux-Sèvres, tout près de la vieille petite ville de Melle, pittoresquement située sur les flancs d'une de ces étroites vallées d'érosion où les étages bathonien et bajocien du calcaire jurassique se confondent, se trouve la terre de Melzéar. Le sol, fissuré de toutes parts en plaquettes de roches lamellaires d'un rouge ferrugineux, est mélangé d'une argile qui forme d'excellentes terres arables sur les plateaux, nourrit des bois superbes sur les pentes et constitue de riches prairies dans les dépressions arrosées par de minces cours d'eau.

Le château de Melzéar, — ancienne résidence féodale fortifiée — (*Mellis Arx*), récemment reconstruit, est planté sur le bord d'une de ses vallées, dans une situation élevée et charmante. Un parc de soixante hectares, dont le dessin et l'exécution m'ont été confiés par le propriétaire, M. Mce Aymé de la Chevrelière, l'accompagne et montre aux visiteurs, parmi des futaies aux arbres séculaires, des sous-bois de Buis sauvages et antiques qui lui prêtent un aspect singulier de paysage d'hiver.

Quand les jardins potagers et fruitiers, les parterres à la française, les grandes percées des bois, les abords du château, des communs et les bâtiments d'exploitation agricole furent terminés, il fallut songer à compléter les scènes paysagères de la propriété par la création d'une grande pièce d'eau.

Rien, dans l'art des jardins, n'exerce une attraction aussi grande que les eaux, lorsqu'elles sont naturellement belles ou traitées avec goût. L'eau, c'est la vie, c'est l'âme du paysage ; elle l'anime et l'éclaire plus qu'aucun autre ornement.

Partant de ce principe que les eaux dormantes, lacs ou étangs, doivent présenter des contours plus ou moins accentués suivant que les reliefs du terrain, sont plus ou moins accidentés, on doit étudier d'abord le nivellement du terrain ; les conditions de « vraisemblance » doivent être la loi dans tous les travaux artificiels des parcs et jardins, et l'art véritable consiste à laisser croire au spectateur que la nature seule a fait les frais de la scène qui se développe sous ses yeux.

A Melzéar, l'emplacement était celui que montre la figure 63, tracée d'après une photographie prise avant le commencement des travaux. La vue part de la terrasse du château, du côté de l'angle gauche du dessin. Sur le devant, un ruisseau bordé de cépées d'Aulnes reportait primitivement le cours d'eau au-dessus du *thalweg* véritable de la vallée (représenté par un sillon noir au milieu de la prairie) ; une flaque d'eau, s'étalant à droite, indiquait assez nettement, l'effet lumineux à obtenir du lac futur, et les reflets à ménager dans les masses profondes de bois qui s'étageaient de l'autre côté du vallon jusqu'aux lignes de l'horizon de collines formant le fond du tableau.

Le premier travail consista à chercher les courbes de niveau, et à y conformer le tracé naturel des eaux en renvoyant le cours du ruisseau d'amenée au milieu de la prairie. Puis on se rendit compte du lieu où serait placée la digue, et ce point fut

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 465 et 509.

choisi au-dessus d'un chemin d'exploitation à dissimuler.

Il fallut alors fixer le profil en long du lac, depuis le premier barrage du ruisseau rectifié, en amont du pont D (voir le plan), jusqu'à la vanne de décharge F. L'étude révéla que le point neutre où le déblai devait finir et où le sol naturel devait être conservé jusqu'au pied intérieur de la digue serait placé aux environs du point M, où un gros Aulne pourrait être conservé dans une île destinée à abriter les couvées de canards.

Cette opération préparatoire terminée, le tracé des bords, prenant pour base les courbes de niveau, les rectifia en plusieurs endroits où les saillies naturelles du sol pouvaient être accentuées avec avantage. C'est ainsi que le promontoire C fut rendu plus saillant, exhaussé et couronné d'un kiosque sur un soubassement de roches ; la grande île fut reliée à la principale allée des bois par un pont rustique, et agrémentée par l'abri des bateaux B et la cabane d'oiseaux d'eaux W placée à son extrémité. De forts remblais de glaise pilonnée par petites couches constituèrent la digue de retenue des eaux entre la bifurcation X et le sommet de la carrière pittoresquement transformée et dominée par le pavillon H.

La superficie du nouveau lac de Melzéar est de 3 hectares, sans compter la rivière élargie dans la partie amont de la prairie qui n'est pas contenue dans la section du plan que nous publions aujourd'hui. Comme ces trente mille mètres de prairies transformés en eau constituaient une diminution notable de fourrages, on en a retrouvé une quantité équivalente sur les pentes des bois défrichés en aval et irrigués au moyen des eaux du lac relevées. Aucune diminution de revenu n'a donc été le résultat de cette opération.

Notre vue coloriée indique la transformation réalisée. C'est une perspective plongeante, prise de la terrasse du château, avec une amplitude d'angle un peu plus grande que celle donnée par la vue photographique.

Ce que cette vue à vol d'oiseau ne saurait représenter, c'est la variété des scènes qui se déroulent autour du lac de Melzéar en parcourant ses rives bordées d'allées ou de sentiers.

En descendant du château par les allées du bois ou du bord de l'eau (bas du plan, côté gauche), on suit les pentes rapides que couvrent épaissement des bois çà et là éclaircis pour former des dessous gazonnés. Sous le couvert des grands Chênes séculaires, la vue s'encadre, de distance en distance, pour former des échappées lumineuses sur les prés, d'abord vers la cascade qui précède l'expansion du lac avant le pont D, puis pour chercher le fond du tableau occupé par la métairie A. De ce même pont, la vue s'étend sur une nappe d'eau de 350 mètres de longueur jusqu'à la vanne F.

Du promontoire C, des vues reflexes s'enfoncent sous le couvert des bois de la rive droite, ou s'étendent, en amont et en aval, sur tout le développement de la scène, dont l'île, avec son abri de bateaux, le pavillon de pêche B, la cabane d'oiseaux d'eau W et l'îlot M constituent les ornements principaux.

En suivant l'allée de bordure des eaux, sur la rive gauche, on découvre, après le promontoire C, à la fois les perspectives du fond du lac et les clairières *a a* des bois auxquels s'adosse le banc de repos Y, centre d'une scène tout à fait différente des précédentes.

La digue est plantée d'essences amies des lieux aquatiques, mais les arbustes qui les composent ont été choisis parmi les espèces à racines menues, non susceptibles de provoquer des fuites dans les remblais.

Après la pêcherie V se développe une série de prairies riantes et fertiles, irriguées par le trop-plein du lac. Des précautions ont été prises pour que, dans les années d'inondations comme 1896 et 1897, des exutoires suffisants préviennent tous dégâts dans la digue, qui a été calculée avec soin pour résister aux pressions probables.

Une des principales attractions du site occupé par le lac de Melzéar se révèle dans l'ancienne carrière indiquée en bas du plan à droite et que dominent les rochers surmontés du kiosque H. Après avoir extrait des rochers et du sable de cette carrière, en grandes quantités, on en a déchiré les bords, les rochers ont été réservés et augmentés, les abords défrichés ou replantés en Conifères et arbustes saxicoles, avec le cadre des bois naturels pour accompagnement. L'effet en est devenu d'autant plus pittoresque que les bords étaient naturellement abrupts et variés, et que la différence entre le niveau des eaux venant du lac sous le pont E et le sommet des berges accores dépasse 10 à 15 mètres en plusieurs endroits.

Sans perdre de vue le style agreste qu'il

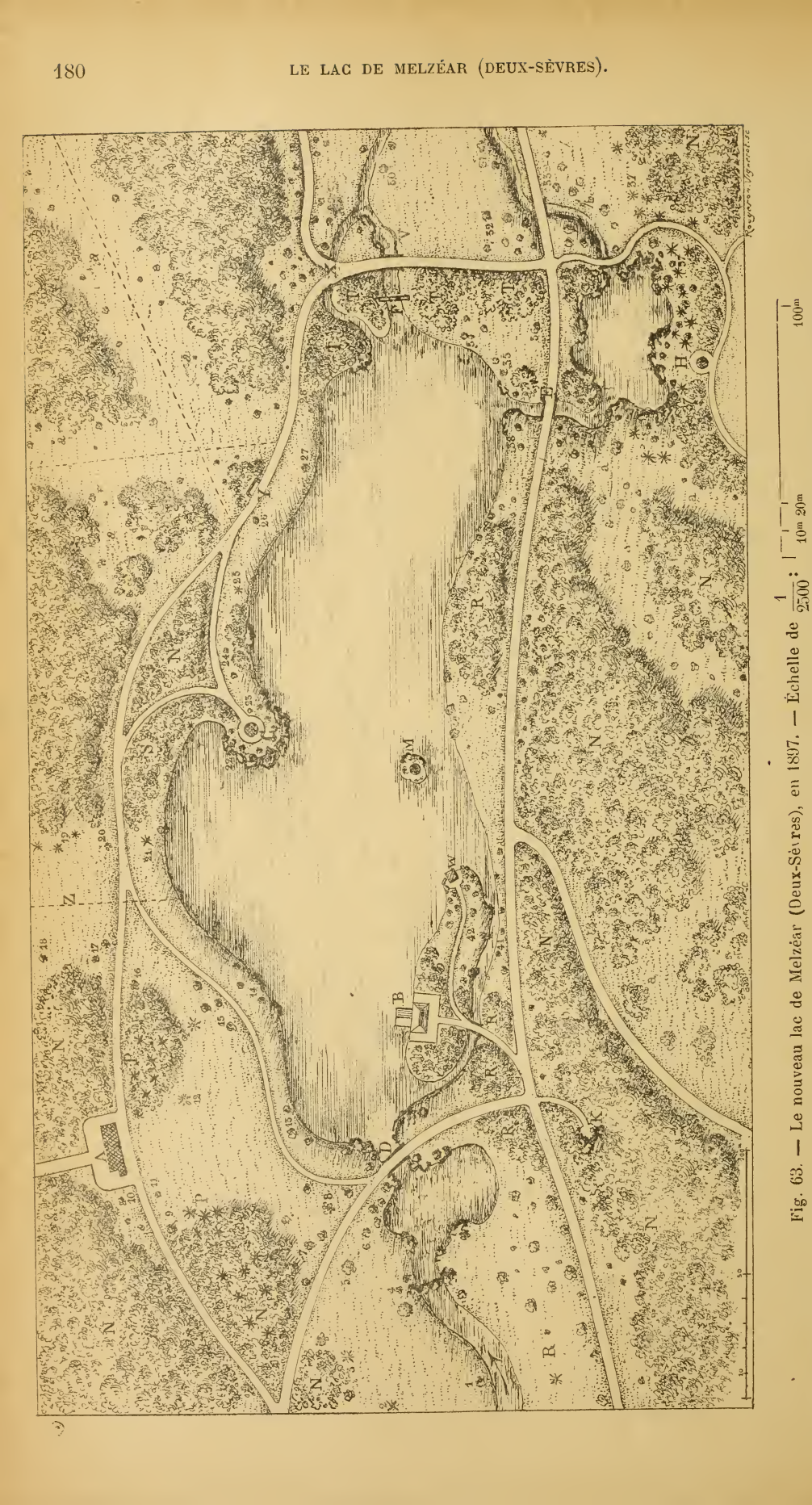


Fig. 63 — Le nouveau lac de Melzéar (Deux-Sèvres), en 1897. — Échelle de $\frac{1}{2500}$: 10m 20m 100m

A Métairie.
B Abri des bateaux.
C Kiosque sur le promontoire.
D Grand pont.
E Pont de fer.
F Vanne de décharge.
H Pavillon et point de vue.
K Grotte naturelle.
M Ile des canards.
N Bois taillés et futaies.
P Bois entremêlés de Pins.
R Arbres avec sous bois d'arbustes.
S Nouvelles plantations forestières.
T Arbustes du bord des eaux.
V Pêcherie.
W Abri pour oiseaux d'eau.
X Exutoire submersible du lac.
Y Banc et point de vue.
Z Lignes de vues avec arbres réservés dans les percées.

convenait de conserver à cette suite de scènes sylvaines et aquatiques, la variété des constructions qui en ornent les diverses parties a été assez grande. Six ponts ont été jetés sur les points traversés par les eaux ; tous sont d'un dessin différent, les uns en bois rustique de ton naturel, les autres en bois de charpente peint en blanc, un seul avec garde-corps en fer. L'abri des bateaux contient un pavillon de pêche précédé d'un *hall* pouvant contenir trois embarcations. Les cabanes d'oiseaux d'eau sont en bois rustique et chaume, de même que les kiosques; la métairie conserve l'aspect rural avec couverture de plantes grimpantes sur des treillages et des porches ; les sièges de repos sont formés simplement de troncs d'arbres refendus, avec la partie convexe emmortaisée sur deux pieds fixés dans le sol.

Donner un détail complet de la plantation des abords du lac serait abuser de la patience du lecteur. Il me suffira de dire que ma première préoccupation a été de conserver à l'ensemble un caractère d'harmonie avec le paysage environnant. Pour obtenir ce résultat, j'ai planté les parties touchant immédiatement les bois en essences semblables ou analogues à la végétation ligneuse spontanée. Les groupes détachés, les arbres et arbustes isolés ou meublant les rochers et leurs abords, retombant au-dessus des eaux ou s'étalant sur les pentes, ont pu être choisis en partie dans les espèces indigènes et en partie dans les espèces exotiques, mais tout développement trop grand du feuillage et toute forme heurtée, toute couleur trop contrastante en ont été rigoureusement exclus. Avant tout il fallait conserver aux scènes à créer ou à compléter le caractère général du lieu.

Une énumération sommaire des végétaux qui ont été employés dans les principaux massifs en dira plus aux amateurs de parcs et jardins que de longues dissertations sur ce sujet si complexe et si intéressant. Pour éviter des erreurs de nomenclature je n'emploierai pas les noms vulgaires, qui varient dans les divers pays et même dans les diverses régions d'un même pays. Les noms botaniques seuls sont à l'abri des malentendus, la question de synonymie restant réservée :

Il convient d'abord de signaler les principales espèces indigènes, arborescentes ou arbustives, qui constituent les bois dans lesquels le parc de Melzéar a été dessiné. C'est la région centre-ouest de la France, entre le Poitou et les Charentes, sur ces calcaires jurassiques qui s'échauffent fortement l'été, et dans un climat dont le *criterium* est donné par le Chêne vert spontané (*Quercus Ilex*) qui s'y trouve près de son extrême limite septentrionale, et par ce fait que les moyennes de température annuelles oscillent entre celles du Bordelais et celles de la Touraine.

Les arbres qui forment la population spontanée de ces bois sont: le Chêne rouvre (*Quercus Robur*), le Hêtre (*Fagus sylvatica*), le Frêne (*Fraxinus excelsior*), le Peuplier Tremble (*Populus Tremula*), l'Orme (*Ulmus campestris*), l'Alisier (*Cratægus Torminalis*), le Charme (*Carpinus Betulus*), le Merisier (*Cerasus Avium*), le Bouleau (*Betula alba*), le Poirier et le Pommier sauvages (*Pirus* et *Malus communis*), l'Erable champêtre et le Sycomore (*Acer campestre* et *A. Pseudo-Platanus*). Le Châtaignier (*Castanea vesca*) ne vient pas sur les calcaires.

L'Aulne (*Alnus glutinosa*) et le Saule (*Salix alba*) croissent dans les prairies.

Parmi les arbustes et arbrisseaux, on remarque surtout, constituant les sous-bois : Noisetier (*Corylus Avellana*), Viorne Obier et Viorne Mansienne (*Viburnum Opulus* et *V. Lantana*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Aubépine (*Cratægus Oxyacantha*), Epine noire (*Prunus spinosa*), Néflier (*Mespilus germanica*), Rosiers (*Rosa*) variés, Buis en arbre (*Buxus sempervirens*) qui constitue d'épais fourrés, Fusain d'Europe (*Evonymus europæus*, Troëne des bois (*Ligustrum vulgare*, Chèvrefeuille (*Lonicera Periclymenum*), Clématite (*Clematis Vitalba*), Nerpruns (*Rhamnus Frangula* et *R. catharticus*), Sureau (*Sambucus nigra*. C'est tout le fond de la flore ligneuse.

Partant de ce principe que, si cette flore est pauvre, elle imprime cependant au paysage, par le mélange varié des espèces, un caractère harmonieux qu'il importe de conserver, j'ai planté les abords de ces bois, soit avec les mêmes plantes, soit avec des formes exotiques qui leur ressemblaient.

Je citerai, auprès des bois marqués N, les massifs S et V, comme ayant reçu les espèces suivantes, ajoutées aux essences locales : *Populus nivea*, *Salix Capræa*, *Cytisus Laburnum*, *Ribes alpinum*, etc.

Le massif T a été planté de *Salix rosmarinifolia*, *Coriaria myrtifolia* et autres arbustes à racines peu développées, par crainte de provoquer des fuites dans la digue.

L'îlot M a été en entier couvert de *Salix rosmarinifolia*.

Sur les bords du lac, dans les parties fraîches et remblayées des massifs R, les *Alnus incana*, *Populus canadensis*, *Populus nivea*, et pour sous-bois des *Fontanesia phillyreoides*, *Ribes alpinum*, *Ligustrum italicum* se sont ajoutés à la végétation déjà existante.

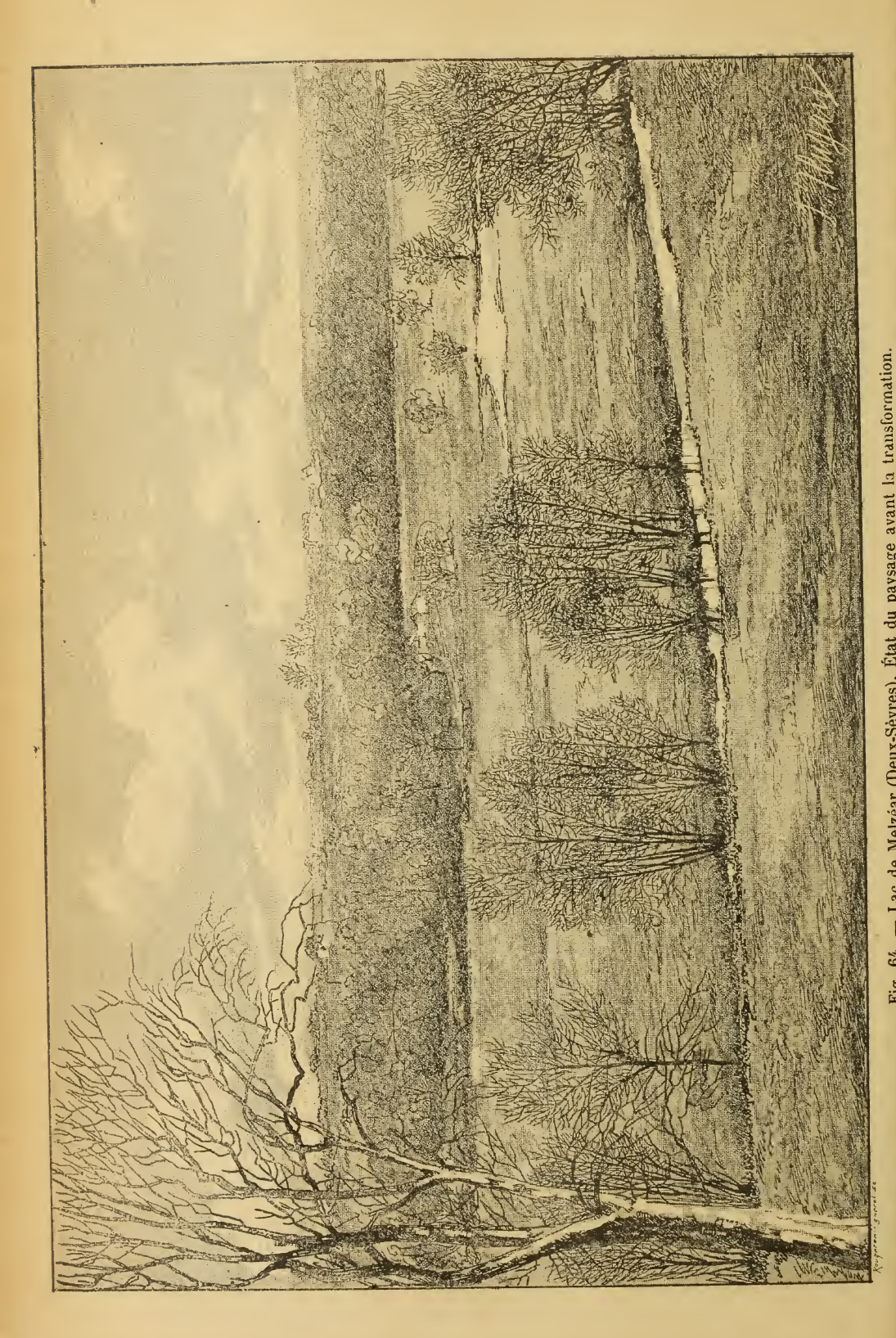


Fig. 64. — Lac de Melzéar (Deux-Sèvres). État du paysage avant la transformation.

Chromolith. J.L. Goffart Bruxelles

Lac de Melzéar. (Deux-Sèvres.)

Pour encadrer la scène forestière dont la métairie A occupe le fond, des Conifères d'espèces vulgaires (*Pinus sylvestris* et *Picea excelsa*) ont ajouté une note toujours verte aux ramures des bois N que l'hiver dépouille de leurs feuilles caduques.

Les pentes et abords de la grotte K ont été couverts de *Clematis Viticella*, de Lierre (*Hedeva Helix*), de Vignes-Vierges (*Ampelopsis quinquefolia*). de Lyciets (*Lycium europæum*) et de Redoules (*Coriaria myrtifolia*), avec un sous bois d'Acanthes (*Acanthus mollis*).

La grande île, partie un peu plus civilisée du paysage, a reçu des soins particuliers. On y a planté quelques Chênes américains (*Quercus rubra* et *Q. palustris*), des Saules pleureurs (*Salix babylonica* et *P. Helix pendula*), les Aulnes à feuilles en cœur et laciniées (*Alnus cordifolia*) et *A. imperialis*) et plusieurs espèces de Peupliers (*Populus nivea, balsamea, nigra fastigiata*). Parmi les arbustes : *Salix rosmarinifolia, Spiræa Lindleyana, S. opulifolia, Rhodotypos Kerrioides, Cornus alba, Hippophae rhamnoides, Ribes Gordonianum, Rubus odoratus.*

Autour de la carrière, entre le pont E et le pavillon H : *Padus virginiana, Betula dalecarlica, Corylus Avellana laciniata, Salix Capræa, S. pentandra, Alnus incana, Betula papyrifera*, et parmi les Conifères *Larix europæa, Abies pectinata* et *Pinus sylvestris*. Les arbustes du même massif sont, sur les roches : *Pinus uncinata, Juniperus Sabina, Ligustrum Regelianum, Rubus odoratus, R. cratægifolius, Forsythia suspensa, Fontanesia phillyreoides, Cornus alba, Hypericum Moserianum* et *H. calycinum, Cotoneaster horizontalis* et *C. buxifolia*, sans parler de toute une collection variée d'arbustes grimpants et de plantes de montagnes.

Sur ces fonds très-simples sont venus s'appliquer les dernières touches du tableau, les groupes et les isolés, en petit nombre, en espèces plus choisies sans être heurtées, apportant l'ornement discret qui ne nuit pas à l'harmonie générale. En voici la liste correspondant aux numéros du plan :

1. *Salix babylonica.*
2. *Cedrus Deodara.*
3. *Pinus nigra.*
4. *Cornus alba elegantissima.*
5. *Liquidambar styraciflua.*
6. *Ceanothus* variés.
7. *Robinia monophylla.*
8. *Pavia macrostachya.*
9. *Acer macrophyllum.*
10. *Populus tremuloides.*
11. *Robinia neo-mexicana.*
12. *Abies Douglasii.*
13. *Populus Bolleana.*
14. *Tamarix tetrandra.*
15. *Fraxinus americana* et *Ulmus fulva.*
16. *Quercus macrocarpa.*
17. *Negundo fraxinifolium.*
18. *Populus nivea.*
19. *Pinus nigra.*
20. *Acer eriocarpum.*
21. *Taxodium distichum.*
22. Arbustes variés pour rochers : *Cotoneaster, Hypericum, Chænomeles, Coriaria, Forsythia, Rubus, Rosa, Juniperus.*
23. *Liriodendron tulipifera.*
24. *Populus fastigiata* et *Cornus* variés.
25. *Juniperus excelsa.*
26. *Populus angulata.*
27. *Pirus salicifolia.*
28. *Alnus* et *Populus* en groupes compacts.
29. *Salix dasyclados.*
30. *Populus Simonii.*
31. *Quercus palustris.*
32. *Populus canadensis.*
33. *Juglans nigra.*
34. *Cornus alba.*
35. *Tamarix japonica.*
36. *Pterocarya caucasica.*
37. { *Abies Nordmanniana.* / *Larix europæa.* / *Pinus sylvestris.* }
38. *Salix pentandra.*
    — *rosmarinifolia.*
39. *Populus græca.*
40. *Quercus palustris.*
    Salix alba.
41. *Quercus coccinea.*
42. *Padus serotina.*

Sur les roches éparses, de nombreuses plantes vivaces, parmi lesquelles quelques espèces alpines aux brillantes couleurs, ont été mélangées aux arbustes sarmenteux, aux Rosiers, Ronces, Clématites, Lierres, Cissus, Jasmins nudiflores, Millepertuis, etc. A l'ombre, des Fougères ; au soleil, des Campanules à travers les tiges retombantes des *Desmodium*. Ici le caprice a pu s'exercer et la variété a été la loi du pittoresque, parce que les dimensions des plantes étaient modestes, fournissant des motifs de décorations agréables pour les visiteurs placés auprès d'elles.

Ainsi traité, le lac de Melzéar n'a plus à attendre que les années nécessaires au complément du tableau, à l'effet total, à la juste proportion des formes et à la fusion cherchée des tons ; mais, tel qu'il est, il sert déjà à démontrer la similitude frappante qui existe entre la formation artificielle des scènes de nature vivante avec les lois de la composition invoquées par les peintres de paysages. Ed. ANDRÉ.

TAILLE DU ROSIER

La taille du Rosier, de même que celle des arbrisseaux fleurissant en plein air [1], est une opération qui mérite toute l'attention du jardinier ou de l'amateur. Elle est intimement liée à la connaissance des nombreuses variétés cultivées, à leur vigueur plus ou moins grande et surtout à leur destination définitive.

On a dit et l'on répète encore que la taille appliquée au Rosier n'est nullement nécessaire et que dans tous les cas, elle empêche l'apparition d'un très-grand nombre de fleurs sur le même sujet. Cela est possible, mais nous croyons pourvoir affirmer en retour que cette opération est indispensable pour ce précieux arbuste et qu'elle permet d'obtenir non seulement des Roses d'une beauté remarquable, mais encore de prolonger l'existence du Rosier.

A l'appui de cette assertion, si nous comparons deux Rosiers d'une variété de premier ordre, un Hybride de Thé, *La France*, par exemple, l'un abandonné à lui-même, non soumis à la taille et l'autre, au contraire, soumis à une taille annuelle, régulière et méthodique, on observera les faits suivants : *Le sujet non taillé ne tardera pas à produire une quantité de jeunes pousses grêles, qui se termineront par autant de boutons qui ne s'épanouiront pas ou s'épanouiront mal et ne donneront jamais l'idée de la beauté, de l'imbrication parfaite, de l'idéal enfin d'une Rose* La France; *et de plus ce sujet se dénudera, se couvrira de brindilles sèches et ne tardera pas à mourir. Inversement, le Rosier taillé ne donnera, il est vrai, chaque année, qu'un nombre limité de pousses, mais de pousses vigoureuses, fortes et rigides, qui produiront chacune une Rose de première beauté, et ne tarderont pas à se ramifier pour donner une seconde série de fleurs, peut-être moins volumineuses, mais qui ne le céderont en rien aux premières en tant que grâce, épanouissement et éclat.* Ce que nous faisons ressortir ici pour la variété *La France* est applicable à la plupart des Roses cultivées et démontre d'une façon péremptoire que la taille a vraiment sa raison d'être pour le Rosier.

Voyons maintenant quelle est la manière pratique d'opérer. Pour les variétés franchement buissonnantes, celles d'une bonne tenue, les plus nombreuses et les plus justement recherchées, c'est-à-dire les Thés, Bengales, Ile-Bourbon et Hybrides remontants, comprenant les Hybrides de Thés, les Hybrides de Noisette, etc., la taille doit porter sur les pousses les plus vigoureuses que l'on rabat à 3 ou 4 bons yeux, en cherchant à donner à l'ensemble du Rosier taillé la forme évasée, qu'il s'agisse d'ailleurs d'un sujet nain ou d'une tige. On ne conserve donc qu'un nombre raisonnable de ces rameaux vigoureux, proportionné à la force et à la vigueur de l'arbuste, les brindilles de l'intérieur étant enlevées avec soin. Pendant la végétation, les rameaux ainsi taillés à 4 yeux donnent généralement naissance à autant de pousses. L'année suivante, pour éviter la confusion, on n'en conservera qu'une ou deux, les plus basses ou de préférence celles de l'extérieur, que l'on taillera chacune de nouveau à 4 yeux. Il peut arriver que certaines pousses l'emportent sur d'autres, et que celles-ci restent dépérissantes. Dans ce cas, à la taille, il ne faut point hésiter à supprimer totalement ces dernières et à ne conserver que du bois jeune et bien venant.

Les Rosiers buissonnants, franchement remontants, se soumettent bien à ce mode de taille, surtout les francs de pied. Quant aux Rosiers greffés bas, il faut avoir soin, lors de cette opération, d'enlever les drageons du sujet, soit de l'Eglantier, soit du *Multiflore de la Grifleraie*, que le jardinier ou l'amateur arrive toujours à distinguer très-facilement de la variété greffée, et qui, sans cette précaution, ne manqueraient pas de se développer au détriment de celle-ci. Pour les variétés vigoureuses, surtout dans les Hybrides remontants, celles capables de donner des pousses droites et rigides, telles par exemple : *Paul Neyron*, *Edouard Morren*, *Général Jacqueminot* et variétés analogues, on peut, dans le but d'utiliser cette grande vigueur, conserver sur chaque pied une de ces longues pousses et l'ébouqueter seulement à 80 centimètres ou 1 mètre au-dessus du sol. On obtient ainsi une sorte de Rosier tige sortant de la touffe basse, c'est-à-dire tel qu'on peut l'observer, chaque année, dans la nombreuse et intéressante collection du Jardin des Plantes.

[1] *Revue horticole*, 1897, n° 2, p. 38.

Ces tiges donnent de très-jolies Roses; elles peuvent vivre plusieurs années, bien que cependant sur certaines variétés elles s'épuisent assez vite. Dans ce cas on les renouvelle si la vigueur des sujets le permet, sinon on maintient le Rosier en gobelet, comme il vient d'être indiqué.

Les Rosiers buissonnants non remontants, tels que les Provins et la plupart des Centfeuilles, demandent une taille plus longue que les précédents. Ils ont, en effet, pour particularités de drageonner abondamment; aussi, lors de la taille, convient-il, dans le but d'obtenir chez ces Rosiers une abondante et remarquable floraison, de supprimer seulement, chaque année, l'extrémité des drageons et d'enlever toutes les ramifications mortes ou languissantes.

La même observation peut s'appliquer à une série de Rosiers très en honneur de nos jours, aux Rosiers rugueux (*Rosa rugosa*) du Japon. Ceux-ci, extrêmement vigoureux de leur nature, très-rustiques, à pousses fortes divariquées, non élancées, demandent à être taillés longs au début, c'est-à-dire à 7 ou 8 bons yeux et à 4 ou 5 les années suivantes, en observant toujours d'obtenir la forme évidée comme ci-dessus.

Les Rosiers dits sarmenteux, comme les Thés : *Mme Bérard*, *Reine Marie-Henriette*, ou les Noisettes *William Allen Richardson*, *Rêve-d'Or* et *Aimée Vibert*, doivent être utilisés comme grimpants et jamais admis dans une plantation de Rosiers buissonnants. Chez ces variétés, la taille consiste à conserver, chaque année, ces pousses sarmenteuses, à les ébouqueter très-modérément et à supprimer celles de l'année précédente qui se sont ramifiées et ont fleuri. En un mot, le plus souvent ici, les premières deviennent les remplacements des secondes.

Quant à l'époque à laquelle il convient de pratiquer ces diverses suppressions sur le Rosier, elle varie nécessairement avec les différents climats de notre pays, et aussi avec l'état de la végétation, qui, selon les années, peut être plus ou moins précoce. En général, sous le climat parisien, qui nous servira de guide en la circonstance, c'est dans le courant de mars qu'il faut tailler les Rosiers, soit au commencement, soit au milieu, soit à la fin, selon que la végétation est plus ou moins avancée. Une taille trop tardive, faite lorsque les jeunes bourgeons du Rosier ont déjà plusieurs centimètres de longueur, est non seulement un épuisement pour l'arbuste, mais elle rend aussi peu faciles la fumure et l'ameublissement du sol, qu'on doit toujours pratiquer au trident aussitôt après cette opération, en ce sens que, malgré toutes les précautions possibles du jardinier, l'instrument peut faire tomber un bon nombre de jeunes bourgeons sur les rameaux ainsi taillés.

Ch. Grosdemange.

CULTURE FORCÉE DES HORTENSIAS

Vers la fin d'avril, on doit préparer une couche pouvant donner de 15 à 20 degrés de chaleur, la recouvrir de 10 centimètres de terre de bruyère sableuse, bien appuyer la terre, repiquer de bonnes boutures bien saines et vigoureuses que, à cette époque, l'on peut se procurer facilement sur de vieilles touffes en pleine terre. Il faudra prendre de préférence les pousses de la base des rameaux. Une fois repiquées, on doit bien mouiller les boutures, fermer hermétiquement les châssis, ombrer et éviter de donner de l'air jusqu'à complète reprise, sinon pour visiter, s'il y a pourriture, ou pour des bassinages à donner.

Au bout de quinze à vingt jours, les boutures seront suffisamment reprises pour que l'on commence à donner un peu d'air et de lumière que l'on augmentera graduellement suivant la température.

Quand on jugera les boutures bien reprises et raffermies, on préparera une couche sourde pour recevoir ces boutures que l'on rempotera dans des godets de 7 à 8 centimètres. On aura soin, en enterrant les pots, de les enterrer pardessus bord. On ombre alors et on tient les châssis fermés pendant trois ou quatre jours pour faciliter la reprise; ensuite on donne de l'air pour habituer les plantes à l'air libre. La reprise nécessite environ douze à quinze jours, puis on peut dépanneauter et ne remettre les châssis qu'en cas d'humidité et de froid.

A l'arrivée de la saison d'hiver, il faut préserver les plantes du froid et surtout de l'humidité; aussi il sera bon de donner de l'air toutes les fois que la température le permettra, car les plantes resteront en place jusqu'à la fin d'avril.

A cette époque, on établira une couche comme il est dit plus haut pour recevoir les

boutures pour l'année suivante. On prend les extrémités des plants cultivés que l'on coupera sans les pincer; elles serviront à former la nouvelle génération. Ces jeunes plants ainsi rabattus repoussent avec vigueur, et au bout d'un mois ils seront bons à mettre en pots de 15 à 18 centimètres. On place généralement deux à trois plants par pots, suivant la force. Les plants rempotés devront être placés pendant quelques jours à l'ombre pour faciliter la reprise, ensuite on pourra les mettre en plein soleil dans l'endroit le plus aéré du jardin. Il ne faut pas enterrer alors les pots, chose capitale, car l'humidité comme la sécheresse est funeste aux Hortensias en pots; aussi il faut avoir soin d'arroser plusieurs fois par jour dans le courant des grandes chaleurs.

Vers la fin de septembre, alors que la végétation sera terminée et que l'humidité est à craindre, il sera temps de songer à abriter les plants sous châssis ou en orangerie, en veillant à les bien nettoyer sans les mouiller.

L'époque de la mise en végétation des Hortensias pour le forçage peut se faire vers les premiers jours de décembre (du 1er au 10, pas avant) pour avoir des fleurs au 15 mars, époque à laquelle ces plantes sont très-recherchées sur les marchés aux fleurs et par les fleuristes.

Il suffit de les placer dans une serre bien ensoleillée et de maintenir une température de 18 à 20 degrés centigrades. On les préserve des coups de soleil et l'on donne quelques bassinages par les temps chauds. On aère autant que possible.

Quand on voit que les plantes acquièrent du volume, on les espace, mais en les mettant toujours près de la lumière.

Vers le 15 mars, les ombelles sont déjà bien formées; ce sera le moment de donner de plus en plus d'air, quitte à chauffer davantage, car plus on peut donner d'air, plus les ombelles sont colorées et plus aussi les plantes sont raffermies pour être livrables.

Les Hortensias étant dans la période active de leur végétation exigent beaucoup d'eau ; c'est pourquoi il faut avoir soin de ne pas les laisser faner, ou bien on risquerait d'avoir une mauvaise floraison.

Avec des plantes ainsi traitées, il n'est pas rare d'avoir des sujets donnant de 18 à 20 ombelles de fleurs. J'en ai eu portant de 20 à 30 ombelles.

C'est la variété ordinaire qui est la plus usitée pour le forçage, ainsi que la variété à fleurs blanches renommée *Thomas Hogg*.

On avait fait grand bruit de la variété *stellata fimbriata*, mais elle n'a pas répondu aux espérances qu'elle avait fait naître.

Quant on veut avoir des Hortensias en petits godets portant une belle ombelle de fleurs, il suffit de détacher une pousse du bas des plantes au forçage, de la traiter comme bouture sans la pincer et l'année suivante de la forcer. Souvent, dans un godet de 10 centimètres, on a une ombelle énorme, et ces plantes sont d'un bon placement chez les fleuristes. J. Decroix.

UN EUCALYPTUS ROUGE

L'horticulture possède aujourd'hui un certain nombre d'arbres et d'arbrisseaux à feuillage autrement coloré qu'en vert, les uns d'une manière constante, c'est-à-dire en toutes saisons, les autres temporairement à l'entrée de l'hiver; mais ces derniers, si je ne me trompe, ont tous le feuillage caduc, et, après avoir brillé quelques jours dans leur parure automnale, ils se dépouillent et rentrent dans le rang des arbres ordinaires.

Depuis quelques années, j'observe à la villa Thuret quelques *Eucalyptus* qui changent aussi de couleur aux premières froidures de l'automne; il en est un, entre autres, dont il me paraît bon de dire un mot parce que sa métamorphose est un peu plus prononcée que chez les autres. Très-vert en été, il passe au rouge sombre, un peu violet, aux premiers abaissements de la température, et comme ses feuilles sont persistantes, il garde cette livrée jusqu'à la poussée des feuilles nouvelles, c'est-à-dire au milieu du printemps, formant pendant tout l'hiver un contraste marqué avec les autres arbres fidèles à la coloration verte. C'est à ce titre que je le signale aux architectes-paysagistes et aux horticulteurs de notre région méditerranéenne.

Je n'ai malheureusement pas de nom définitif à lui donner, parce que je ne l'ai pas encore vu fleurir, ce qui serait nécessaire pour en fixer la nomenclature. En attendant le moment propice, je l'appellerai tout simplement *Eucalyptus rubescens*. Il n'a nullement souffert des quatre ou cinq nuits

de gelée assez forte (de 4 à 6°) que nous avons eues en janvier dernier, et qui ont un peu maltraité d'autres *Eucalyptus*, notamment l'*E. Globulus*, qui passe pour assez rustique.

A propos de la rusticité des *Eucalyptus*, je profite de l'occasion pour recommander aux amateurs de ces arbres l'*E. Gunnii*, un des plus beaux du genre par sa haute taille, son épaisse frondaison et sa belle prestance, et non moins remarquable par sa résistance au froid. Pas une de ses feuilles n'a été atteinte au moindre degré par les gelées dont je viens de parler, et sa verdure est aussi vive qu'avant l'hiver.

Ch. NAUDIN.

LES JARDINS DU PRINTEMPS [1]

Perce-neige, Crocus et Jacinthes.

La Jacinthe, plantée souvent dans les jardins publics, par masses si compactes, produit bien meilleur effet en la distribuant plus naturellement, mais elle est loin d'avoir, pour le plein air, toute l'importance de bien des fleurs de culture plus facile et d'un meilleur effet; néanmoins, certaines espèces naturelles plus élancées, telles que *H. amethystinus,* sont très-belles et dignes d'une place.

La Perce-neige a une grande valeur, surtout ces dernières années, depuis qu'on en possède de nouvelles variétés, dont quelques-unes ont été importées de l'Asie Mineure et d'autres obtenues par la culture. Dans certains sols, elle se naturalise facilement, tandis que dans d'autres elle dépérit ; et on pourrait en dire autant de la Nivéole (*Leucoium vernum*), une très-belle plante. Les grandes sont plus faciles pour certains sols, et gracieuses dans certaines positions ; elle se naturalise facilement aussi dans les terrains des bords de rivières.

Le *Crocus*, brillant entre toutes les fleurs du printemps, ne se plaît pas dans tous les sols au point de s'y établir définitivement, mais dans certaines terres il se sent entièrement chez lui, particulièrement dans les terrains calcaires et il préfère souvent une place sous les arbres, et dans bien des jardins il est précieux pour bordures ou tout autre usage.

La Scille bleue, tant la sauvage de nos bois (*Scilla bifolia*) que celle de Sibérie, d'un bleu vif, nous est une grande ressource ; certaines espèces jouent un rôle important dans le jardin, et quelques-unes, telles que la Sc. d'Espagne, *Scilla campanulata*, peut se fixer dans de bons terrains. Des alliées de ces charmantes fleurettes si précoces sont venues ces dernières années vers nos jardins, le précieux *Chionodoxa* de l'Asie Mineure, ayant à peu près les mêmes port et aspect que les plus jolies Scilles, mais dont quelques-unes le dépassent même par leur charmante couleur ; ces plantes comptent parmi celles qui peuvent se planter en masse à la surface des plates-bandes garnies de plantes à demeure, telles que Rosiers, — là où les plates-bandes de Rosiers ne sont pas couvertes d'engrais, comme tous les cultivateurs de Rosiers le recommandent à tort.

Iris, Jacinthes, Narcisses et Tulipes.

Les Iris hâtifs comptent parmi les plus belles fleurs du printemps, dans les terrains chauds tout au moins ; mais, en général, dans les jardins, les plus beaux Iris viennent à la fin du printemps avec les variétés allemandes, si volontaires et rustiques dans tout notre pays. Les serres d'Orchidées ne donnent même pas une si riche parure que ceux-ci en fleurs, et ils occupent même souvent de petits jardins à eux seuls, car ils se prêtent à de nombreux usages, tant en bordures qu'en groupes. A peu près en même temps viennent les précieux Iris d'Espagne, dans leurs nombreux coloris, belles comme des Orchidées, et faciles à cultiver, ainsi que l'Iris anglais.

Les Jacinthes sont de jolies plantes précoces du sud de l'Europe, riches en couleurs. Elles croissent rapidement, et certaines espèces vont très-bien dans l'herbe ; mais les plus rares excellent pour bordures chaudes et en groupes dans les jardins-rocailles.

Les Narcisses peuvent être cultivés de toutes manières : les variétés les plus rares en bordures et plates-bandes préparées, et les nombreuses autres, plus répandues, dans quasi tous les sols frais, dans l'herbe. Chez nous, où il y a tant de terrains frais et riches qui permettent aux Narcisses de se fixer ou d'être cultivés admirablement

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 160.

de bien des façons ; ce sont peut-être les plus précieuses de toutes les fleurs printanières.

La Tulipe est, de toutes ses contemporaines, la plus somptueuse en couleurs et, à cause de son grand effet, digne plus que toute autre d'une culture spéciale ; en effet, les variétés horticoles et les nombreuses Tulipes des jardins doivent être bien cultivées pour qu'elles atteignent toute leur ampleur et beauté, et la transplantation de temps à autre est de la plus haute importance pour les Tulipes si l'on tient à des bulbes sains et vigoureux ; mais la Tulipe des bois et certaines espèces naturelles peuvent se naturaliser dans nos jardins, et l'on trouve parmi ces dernières, sinon d'aussi grandes, toutefois d'aussi jolies que les espèces cultivées.

La Tulipe mérite une bien meilleure place parmi les fleurs printanières qu'elle n'a occupée jusqu'à ce jour, car, en dehors des deux groupes principaux de Tulipes hâtives et tardives, cultivées jusqu'ici dans les jardins de l'Europe, un certain nombre d'espèces sauvages superbes s'introduisent actuellement de l'Asie centrale et d'autres contrées ; beaucoup d'entre elles sont des fleurs précoces de toute beauté et de riches couleurs, et elles peuvent se plaire dans notre climat ; nos cultures de Tulipes laisseront bientôt toutes nos richesses de serres chaudes en arrière.

Pivoines et Pavots.

Les Pivoines sont d'un grand effet sous bien des rapports. Là où l'on peut disposer d'un grand nombre de simples ou autres, on pourra en obtenir de bons résultats en les groupant dans de nouvelles plantations, parmi les arbustes et arbrisseaux ; quant aux variétés doubles d'élite, elles méritent mieux que toute autre plante d'occuper à elles seules un jardinet ou une plate-bande.

Les grands Pavots écarlates sont éclatants au printemps, et trouveront une bonne place entre les arbres, ainsi que dans les jardins sauvages ; et on peut en dire autant du Pavot jaune, une très-belle plante tant au printemps qu'en été et qui souvent se sème elle-même un peut partout. Les diverses formes des Pavots à opium et des Pavots des champs, obtenues dans les cultures, tant simples que doubles, sont très-belles là où l'on accorde une place aux fleurs annuelles.

Les Primevères sont d'aimables hôtes pour le jardin, spécialement les variétés horticoles de la Primevère commune, et des Primevères des jardins et des prés.

Peu de plantes produisent meilleur effet et méritent mieux une culture soignée pour la formation de groupes, plates-bandes ou bordures.

Renoncules et Trolles.

Certaines espèces de Renoncules rustiques, les variétés herbacées doubles entre autres, offrent de bons coloris et elles font bien dans de vastes groupements. Et un peu dans les mêmes effets, quoique plus élevées et plus vigoureuses, nous avons les Trolles, qui se plaisent particulièrement dans les terrains humides, les gazons au bord de l'eau, et qui aussi se rangent parmi les plantes herbacées les plus faciles à cultiver.

Saxifrages et Gentianes.

Les Saxifrages des Indes, à larges feuilles, sont de culture facile dans bien des sols et ce sont de riches fleurs pour le printemps, à former de grands groupes, surtout certaines des variétés améliorées. Quoiqu'on ne puisse guère jouir des petits Saxifrages des montagnes dans les sols rocheux ou dans de grandes rocailles artificielles bien comprises, nous ne pouvons nous passer de mentionner ici toute la beauté qu'elles étalent, tant celles à fleurs blanches que les jaunes et les cramoisies vues en masses.

Il en est de même des Gentianes ; peu d'endroits nous offrent des dispositions permettant d'obtenir tout l'effet que ces belles fleurs produisent dans les montagnes. La vieille Gentianelle (*Gentiana acaulis*) fait cependant exception ici, et l'on sait com bien elle est appréciée depuis longtemps dans les vieux jardins écossais et anglais, où l'on en fait de superbes bordures ; elle est facile à cultiver dans un sol frais et c'est peut-être la fleur bleue la plus décorative qu'il nous soit donné d'admirer dans nos latitudes au printemps.

Les Phlox élevés sont des plantes estivales, mais il est un groupe de Phlox nains alpins américains, qui comptent parmi les fleurs les plus rustiques et les plus estimées du printemps ; ils se plaisent sur des talus secs et dans les parties les plus sèches des « jardins-rocailles », et forment dans les parterres des bordures mousseuses qui se chargent de bonne heure au printemps d'une écume de fleurs.

Pensées.

La famille des *Viola* est des plus précieuses, non seulement pour les diverses Violettes odorantes qui seront toujours estimées dans les jardins, mais aussi pour les nombreuses variétés de Pensées, qui fleurissent si abondamment et si richement au printemps. Peut-être les meilleures de toutes, pour usage artistique, sont les Pensées touffues, qui sont admirables dans leurs coloris simples — blanches, bleu pâle, ou lavande et mainte autre teinte délicate. Demi-vivaces de nature, elles peuvent être améliorées et conservées par variétés distinctes et nous offrent ainsi des nuances distinctes et délicates pour des groupements aussi étendus que nous le désirons, contrairement aux éternels mélanges des Pensées d'autrefois. Quoique les fleurs de ces dernières, vues isolément, soient souvent magnifiques, l'effet des Pensées touffues avec leurs couleurs pures et délicates a plus de valeur ; et ces variétés, si précieuses pour groupes et dessins méritent aussi d'occuper quelques petites plates-bandes en pépinière.

Lupins.

Le Lupin commun vivace est une riche plante cultivée en groupes ; il se naturalise parfois et pourrait donc être associé aux Pavots et Ancolies dispersés irrégulièrement dans les jardins naturels où ils produiraient bon effet.

Myosotis

Les Myosotis comptent toujours parmi les meilleures venues des fleurs du printemps. Avant l'apparition du Myosotis commun, le plus beau de tous « le M. des marais », nous voyons déjà les « *Ne m'oubliez pas* » des bois (M. *sylvatica*), le *M. dissitiflora* et le *M. alpestris*, tous précieux dans les cultures printanières. Proche parent du Myosotis tant aimé, nous avons l'Omphalode commun ou Myosotis rampant, bonne plante de bordure, et de plus de valeur encore pour sa nature vigoureuse, même planté à mi-ombre et en presque n'importe quel terrain. Si l'on se décide difficilement à lui accorder une bonne place, c'est encore une des meilleures des plantes qui se développent et se conservent sans nul soin.

Fleurs annuelles

Dans les fleurs annuelles qui fleurissent au printemps, là où le sol leur est favorable, on obtient souvent d'excellents résultats avec les Gesses odorantes semées en automne. Partout où cela se pratique et où elles passent bien l'hiver, elles fournissent des haies de fleurs et bien venues de bonne heure au printemps. Tel, aussi, le Bluet, aimable fleur du printemps, et qui nous présente peut-être le plus beau bleu de toutes les fleurs annuelles. Mais pour l'avoir de bonne heure et bien venu, il faudrait toujours le semer en automne, et pour l'effet, il faudrait les grouper par grandes masses, parfois associés aux arbustes, ou sur des terrains récemment mis en culture et que l'on désire couvrir. Certaines espèces annuelles de Californie sont superbes et vigoureuses si on les sème en automne, bien entendu, pourvu qu'elles échappent aux rigueurs de l'hiver. Nous avons eu de cette façon de très-beaux Godétias blancs ; dans un sol calcaire, sablonneux et chaud, les plantes destinées à fleurir au printemps sont très-vigoureuses et odoriférantes, mais ce serait perdre son temps que de tenter cette culture dans des sols froids.

Arbres et Arbustes à floraison printanière

Le jardin printanier serait incomplet s'il y manquait les nombreux arbres et arbustes qui, par leur floraison hâtive, nous procurent ses meilleurs effets. Parmi les plus beaux se rangent les Marronniers, particulièrement les espèces rouges, toujours décoratifs, mais spécialement quand ils sont vieux. Le Néflier blanc est un arbre demi-nain, rustique, fleurissant régulièrement et faisant bon effet au jardin d'agrément ou aux franges des bosquets. L'Amandier, plus peut-être que tout autre arbuste ou arbrisseau, chez nous et en France, brille aux premiers jours du printemps, et, comme la majorité des arbustes du Midi, se plaît le mieux dans les terres des allées chaudes, se développant plus lentement, au contraire, dans les terres froides et lourdes. Pour en obtenir quelqu'effet dans le paysage, il faudrait les réunir par groupes. Les Pêchers à fleurs doubles sont ravissants en France, mais il en est rarement ainsi chez nous, ce qui dépend, peut-être, du sujet employé. De tous les arbustes rus-

tiques qui furent jamais introduits dans notre pays, on finira, peut-être, par trouver les Azalées les plus précieuses pour produire de l'effet. Elles sont pour la plupart originaires d'Amérique et de Chine, et de nombreuses variétés, qui furent produites dans nos cultures, sont de la plus haute valeur. Dans beaucoup d'endroits on manque encore toute la richesse des différents groupes d'Azalées rustiques, particulièrement des récentes variétés obtenues ces dernières années. Puis l'Arbre-de-Judée, magnifique en groupes, est aussi trop négligé chez nous, mais il faudrait toujours le planter par groupes et non pas en maigre-isolé. Les divers Cerisiers à fleurs doubles vont admirablement bien chez nous, et sont d'une floraison riche autant que délicate ; les variétés japonaises vont aussi bien que les anciennes variétés françaises et anglaises, mais les arbres sont sujets à dépérir de la greffe. Le Chionanthe d'Amérique (*Chionanthus virginica*) est joli, mais certains arbres fleuris d'Amérique n'aoûtent généralement pas assez leur bois en Angleterre, pour nous donner cette riche floraison qu'on voit dans leur pays d'origine. Les Aubépines sont pour des hôtes naturels des collines et endroits rocheux et devraient nous apprendre à faire usage des nombreuses autres espèces empruntées aux montagnes de l'Europe et de l'Amérique, et qui varient et prolongent l'époque de floraison des arbustes printaniers ; et même notre Aubépine sauvage nous a donné de nombreuses variétés rouges, roses, doubles et à bois pleureur. Le vieux Cytise Faux-Ébénier était depuis de longues années un objet de réjouissances par sa pluie d'or, et dans ces derniers temps, on en obtint bien plus d'effet encore avec les variétés améliorées du Laburnum alpin, avec ses longues chaînes de fleurs d'or. En vieillissant, ils formeront le meilleur groupe d'arbres fleuris, c'est pourquoi il est infiniment recommandable de grouper ensemble les diverses variétés de Laburnum qui, après développement, feront très-bien dans le paysage par leurs différentes formes.

Genêts et Ajoncs.

Il n'est point de plantes plus riches et à meilleur effet par grandes masses que le Genêt commun et tous ses parents assez rustiques, même le petit Ajonc d'Espagne, si beau comme coloris. Le Genêt devrait être plus employé pour garnir des talus et endroits sableux ou graveleux, où il réussit et donne de l'effet mieux que toute autre plante, et nous serions ainsi à l'abri de toute inquiétude de devoir l'introduire dans nos jardins. On peut en dire autant de l'Ajonc, une si belle plante en Angleterre et aux côtes de la France, et les Ajoncs à fleurs doubles méritent d'être réunis par groupes pittoresques dans les jardins. Dans les sites de campagne, dominant des vues, il est d'une grande valeur au premier plan, et se reproduisant si facilement par graines, on peut en obtenir de magnifiques effets, quoiqu'il faille de temps en temps l'abattre jusque près du sol par des hivers rigoureux.

Rhododendrons et Magnolias.

Les premiers forment la gloire du printemps dans nos jardins d'agrément, mais ils occupent souvent un rang si élevé dans la considération et l'estime populaires, qu'ils mènent très-souvent à négliger d'autres choses de valeur. Il serait certainement difficile d'évaluer trop haut leurs charmes, mais cependant il faudrait discerner et rejeter les variétés trop hâtives et trop délicates. Bien des variétés sorties du *Rhododendron ponticum* et des *R. des Indes*, quoique réussissant dans les districts doux du Sud de l'Angleterre et de l'Ouest de la France, et de ci de là au voisinage de la mer, ne sont généralement pas rustiques dans l'intérieur du pays. Quelques-uns de ces hybrides délicats fleurissent en effet de bonne heure, mais à quoi bon ? L'essentiel, si nous accordons une place à un arbuste rustique, est que nous en obtenions une floraison parfaite, et pour cela il faudrait choisir les variétés rustiques à larges feuilles, qui, pour la plupart, sortent du très-rustique *R. catawbiense* de l'Amérique du Nord ; sachons aussi grouper avec goût les plus beaux coloris et n'usons jamais de plantes greffées.

Depuis de longues années, le *Magnolia Yulan*, là où il est bien cultivé, est un des plus beaux arbres des jardins au sud de l'Angleterre, et rien ne produit plus d'effet que l' « Arbre-à-Lis » dans les jardins tels que Syon et d'autres dans la vallée de la Tamise. En ces dernières années nous avons vu cette famille d'arbres à fleurs la plus remarquable s'augmenter notablement. Certaines de ces nouveautés, telles que *M. stellata*, ont déjà témoigné d'une

grande valeur ; toutes méritent d'être essayées, et pour les espèces dont nous sommes déjà sûrs, la condition essentielle est de les grouper. Même pour le Magnolia commun (*M. Yulan*), l'effet de quatre ou cinq pieds associés est bien différent de celui d'un exemplaire isolé.

Arbustes divers.

Les *Forsythia*, arbustes de Chine rustiques, à fleurs jaune pâle, d'un effet délicieux comme groupement pittoresque, forment un des principaux charmes du jardin printanier, par leurs longues baguettes retombantes toutes garnies de fleurs; ils font aussi beaucoup d'effet en espaliers ou groupés librement sur des digues ou monticules. Une autre plante d'une grande beauté, l'*Halesia*, est trop peu employée. Contrairement à d'autres arbres américains, il aoûte très-bien son bois, et fleurit souvent abondamment. Le Laurier alpin d'Amérique (*Kalmia*) est une des meilleures plantes jamais introduites dans notre pays, et comme fleur printanière tardive une des plus précieuses, se plaisant tant à mi-ombre que dans une situation découverte.

Le *Pyrus japonica* (*Chænomeles*), magnifique vieil arbuste, souvent planté au pied des murs dans les jardins des villas, s'emploie avec succès dans bien des sols pour former des groupes ou des haies. Les *Berberis* toujours verts, dans les diverses espèces, sont de très-beaux arbustes précoces, à fleur d'un jaune d'or, et faisant très-bien en groupements d'un nombre notable de touffes. Les Deutzias et les Seringas, variés et superbes, forment deux familles très-importantes, propres à former des masses blanches. Il ne faudrait jamais les ensevelir entre les arbustes communs, mais les grouper par bonnes quantités de chaque espèce. Les Groseilliers à fleurs (*Ribes*), des montagnes Nord-Ouest de l'Amérique, avec toutes les variétés, est un charmant arbuste précoce, qui fait très-bien dans le paysage s'il est disposé avec goût. Mais le plus important et le meilleur venu peut-être de tous les arbres et arbustes à floraison printanière est le Lilas, généralement répandu sous quelques-unes de ses formes seulement en Angleterre, alors qu'en France on en possède de nombreuses variétés. Beaux toujours et partout, les Lilas font le mieux cependant groupés ensemble ; ils jouissent ainsi en plein de l'influence du soleil pour aoûter leur bois ; le danger d'une plantation trop serrée peut s'éviter en intercalant des plantes vivaces entre les Lilas, lesquels ne devraient jamais être serrés.

W. Robinson.

(Traduit de l'anglais par J. Buyssens)

(*La fin au prochain numéro.*)

LA MALADIE NOIRE DES CLÉMATITES

Depuis l'article que nous avons récemment publié dans la *Revue horticole* (16 février 1897), sur cette redoutable maladie, M. Maurice de Vilmorin nous a signalé un article paru dans le *Garden and Forest*, en 1890, où nous avons trouvé des indications très-intéressantes sur la nature du terrible parasite qui fait la désolation des cultivateurs et amateurs de Clématites.

Cet article, dû aux recherches du professeur américain Comstock, est trop étendu pour que nous puissions le publier ici en entier ; mais nous en avons extrait les indications suivantes :

Sur les plantes malades, le professeur Arthur avait déjà observé un Champignon (dont l'espèce n'est pas indiquée), mais il ne fait qu'accompagner la véritable maladie, car celle-ci est très-différente ; elle a pour cause un Nématode du genre *Heterodera*, très-voisin de celui qu'on a observé en Allemagne, surtout sur les Betteraves à sucre.

Les racines portent de petites excroissances noueuses ou galles, que la plupart des praticiens ont sans doute observées et dans lesquelles sont logées les femelles de l'insecte. En coupant une de ces galles, on voit, à l'aide d'une simple loupe, noyés dans le tissu de l'excroissance, des corpuscules pyriformes, de même teinte que le tissu végétal, mais néanmoins bien apparents, car leur surface est polie et luisante. En examinant plus soigneusement ces corpuscules, on remarque qu'ils abritent chacun un ver très-fortement renflé par les œufs qu'il renferme.

Les deux sexes de cet anguillule, analogue à celui qu'on voit flotter à la surface du vinaigre en fermentation, sont très-petits quand ils sont jeunes ; il faut un fort grossissement pour pouvoir les observer.

Mâles et femelles sont alors filiformes ; ils se meuvent rapidement et s'étendent bientôt d'une plante à l'autre. Les mâles subissent certaines transformations remarquables, mais ils restent toujours filiformes. Les femelles, au contraire, se fixent sur un point des racines à leur convenance et, après leur fécondation, grossissent, se distendent énormément sous la pression interne de leurs œufs, et deviennent alors les corpuscules pyriformes précités. Ce Nématode ne diffère guère de celui de la Betterave que par la forme des femelles ovipares et par les excroissances qu'elles causent, alors qu'on n'observe pas ces dernières sur les Betteraves.

La multiplication de ce parasite est si rapide que le sol en est bientôt infesté. Sa dispersion dans tout un jardin et au delà a lieu en peu de temps, car il n'est malheureusement pas spécial aux Clématites. On connaît déjà au moins 75 espèces de plantes de différentes familles sur lesquelles il vit ; de ce nombre sont les Rosiers, les Pêchers, la Vigne, les Bégonias sur lesquels il est très-fréquent, ainsi que les Choux, Navets, Laitues, Betteraves, Panais, Aubergines, Melons et autres légumes.

La nature excessivement polyphage de cet insecte microscopique rend sa destruction particulièrement difficile, sinon presque impossible ; sa faculté d'adaptation est si grande qu'on ne peut songer à l'affamer, puisqu'on ne connaît pas encore de plante sur laquelle il ne puisse vivre.

Le professeur allemand Keuen a conseillé l'emploi de plantes-pièges pour la destruction du Nématode de la Betterave en Allemagne. Ces plantes-pièges sont des Navets, que l'on sème entre les plantes à protéger et qu'on arrache lorsque leurs racines sont bien envahies ; on répète ces semis plusieurs fois pendant le cours d'une même saison. Mais ce procédé de destruction est évidemment coûteux, très-absorbant, d'une efficacité relative et par cela même pas pratique.

Dans l'état des connaissanees actuelles, les soins des praticiens doivent surtout porter sur le choix de la terre à rempotages, sur celui des carrés destinés à la mise en plein air des Clématites et sur la propreté des cultures.

Ajoutons-y l'usage du soufre, dont nous avons parlé dans notre précédent article, et réitérons auprès des cryptogamistes et praticiens l'importance et l'utilité de nouvelles recherches scientifiques et pratiques.

S. Mottet.

EXPOSITION HORTICOLE DE CANNES

Une exposition horticole s'est ouverte à Cannes le 18 mars, qui, passablement différente de ses devancières, n'est cependant ni moins jolie à voir, ni moins instructive. Elle fait apprécier et pour ainsi dire toucher du doigt la fertilité de ressources de ce littoral provençal, terre promise de l'horticulture.

En 1897, un hiver remarquablement pluvieux et à température douce dans l'ensemble a été marqué vers la fin de janvier par un coup de froid subit et passager dont l'action a suffi pour endommager notablement un grand nombre des végétaux cultivés en pleine terre. S'il en est peu qui aient succombé aux atteintes de la gelée, beaucoup sont atteints dans une partie de leur feuillage ou de leurs jeunes pousses et plus ou moins défigurés momentanément.

C'est là probablement le principal motif de l'absence presque totale de produits de la pleine terre à l'Exposition de mars 1897.

Ni les établissements Martichon, Nabonnand ou Brunnel, ni les cultures de l'Aube n'ont apporté de ces collections de Palmiers, Cycas, Bambous et autres plantes vertes qui constituent, plus même que les fleurs coupées, la grande production horticole industrielle des environs de Cannes. Cependant, les deux premiers ont obligeamment prêté des touffes de Bambous et de belles plantes vertes pour garniture, et l'aspect des galeries de l'Exposition ainsi que la vaste cour intérieure sont grandement embellies par cet apport désintéressé.

Chacun sait que Cannes et les localités environnantes possèdent de nombreuses résidences d'hiver appartenant aux plus grandes familles de France et d'Europe.

Beaucoup de ces propriétés sont pourvues de serres fort bien garnies de plantes et de fleurs de toute sorte. De ces serres sont sortis les apports les plus importants à l'Exposition d'horticulture de Cannes. Elle a été, dans une large mesure, une exposition d'amateurs.

Je ne puis constater ce fait sans un certain retour mélancolique sur nos Expositions de Paris où il est si difficile d'obtenir de loin en loin quelques présentations venant des splendides cultures d'amateurs si nombreuses pourtant aux alentours de la capitale.

Le plus beau lot et le plus nombreux en même temps que le plus varié de ceux qui ont figuré à l'Exposition de Cannes est celui qu'ont fourni les serres du château Thorenc, à Cannes même, appartenant à lord Rendel. M. Denis Troncy, chef de culture, a présenté un massif considérable de plantes de serre chaude : Caladiums, Dracénas, Crotons, Gloxinias, Arums hybrides de semis, Gesnériacées diverses.

Plusieurs des Crotons portent les noms de notabilités cannoises ou niçoises, ce qui fait présumer que ce sont des graines obtenues dans le pays même. Les formes sont très-variées ainsi que les coloris, et quelques-unes des plantes sont de forte taille.

Un autre groupe du même exposant se compose de plantes demi-rustiques, mais avancées cependant pour être en fleurs à la mi-mars : Azalées de l'Inde et de pleine terre, Pivoines en arbre, Clématites, Cinéraires bleu et rouge foncé, Cyclamens de Perse variés, belle plante conduite en boule du rare *Lotus peliorynchus*, etc. Enfin un groupe de *Phlox divaricata* bien uniforme attire l'attention par sa teinte bleu lilacé et recouvre le sol comme un tapis. A part que la teinte est un peu plus grisâtre, on dirait qu'on a piqué en terre, près à près, des inflorescences de *Plumbago capensis*.

Très-beau et très-varié aussi l'apport de M. Roland, jardinier de Mme Elder, au château Saint-Michel. Il se compose de Palmiers fort élégants, Arecas, Kentias, *Cocos Weddelliana*, avec de jolis Dracénas et une bordure bien fleurie d'*Iberis gibraltarica*.

A citer encore les jolies Azalées de l'Inde, de couleurs claires et les *Freesia* de M. Autran, jardinier de M. Chapron, à la villa Madrid.

M. Demôle, le dévoué président de la Société horticole de Cannes, présente un groupe de superbes Azalées de l'Inde, parfaitement fleuries, entourées d'une bordure de *Schizopetalum Walkeri* dont les corolles finement laciniées sont fort admirées ainsi que les Cyclamens de M. Tournaire.

Enfin il serait injuste d'oublier quelques forts spécimens de plantes de serre, entre autres un superbe *Medinilla* et un beau *Licuala grandis* prêtés par M. Fournier, le grand amateur de Marseille.

MM. Vilmorin-Andrieux ont présenté hors concours des lots de Cinéraires hybrides variées, de Cinéraires bleues, rouges, striées et doubles, de *Primula obconica* de semis, *Primula denticulata*, avec de fort belles Jacinthes de Hollande et quelques Cyclamens de Perse à grandes fleurs d'une force exceptionnelle, provenant de leurs cultures d'Empel au cap d'Antibes.

Un des attraits de l'Exposition était la classe des Œillets. Trois exposants y rivalisaient entre eux et leurs trois lots, placés côte à côte, loin de se nuire, formaient un ensemble qui retenait longtemps l'attention des visiteurs.

M. Millot, d'Antibes, exposait les meilleures races nommées et adoptées dans le pays pour la production d'hiver des fleurs coupées; à côté de lui, MM. Elisée Perrin et Gimello, de Nice, présentent surtout des gains nouveaux non encore nommés qui promettent d'intéressantes nouveautés pour le commerce horticole. Les coloris sont en général très-frais et très-vifs, la grosseur des fleurs telle que la plupart présentent à un haut degré l'inconvénient d'être *crevards*. Ils ne portent jusqu'à présent que des numéros d'ordre. M. Perrin expose aussi des Renoncules asiatiques, doubles et semi-doubles d'une grande vigueur.

M. Lamarque, jardinier de M. Albert Bricka, à Juan-les-Pins, expose une fort belle collection de Rosiers hybrides remontants forcés, en plantes basses, bien fleuries, bien nommées et d'une santé parfaite. Les riches teintes de ces Roses, qu'on est peu accoutumé à voir dans le Midi, sont fort admirées.

Mais le vrai clou de l'Exposition, c'est le lot de plantes vivantes et de fleurs coupées présenté par Mme Solignac. Il est impossible de voir et difficile d'imaginer rien de plus parfait. Les plantes : Azalées, Orchidées, Clivias, Lilas, Boules-de-Neige, sont de forme régulière, de floraison parfaite, compactes et bien garnies, ne sentant pas l'effort et paraissant arrivées d'elles-mêmes à leur perfection pour le jour de l'Exposition.

Ce qui dépasse tout et arrache des cris d'admiration aux visiteurs, ce sont les bouquets de Roses d'une seule variété, soit remplissant des bourriches entières et des paniers, soit disposées sans autre accompagnement que des pousses bronzées de Rosier *Safrano* dans des vases légers. On ne sait vraiment qu'admirer davantage, de l'art raffiné et jouant la simplicité complète avec lequel ces fleurs sont présentées ou de la beauté, la grosseur et l'absolue perfection individuelle de chacune des Roses exposées. Chacune d'elles présentée seule au jury aurait mérité une récompense. Il y avait là et par douzaines des *France*, des *Paul Neyron*, des *Maréchal Niel* comme nous n'en voyons pas à Paris, et de plus des *Gloire Lyonnaise*, des *Marie Roussin*, des *Gilbert Nabonnand* et des *Christine de Noue*, variétés peu connues dans le Nord, qui sur le littoral acquièrent une merveilleuse délicatesse de coloris.

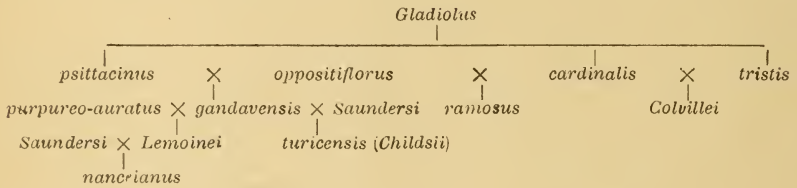
Des rameaux abondamment fleuris d'*Euphorbia jacquiniæflora* et des fleurs de *Nymphæa* de diverses couleurs complètent ce groupe remarquable qui a été rarement égalé, jamais dépassé dans les concours horticoles où il m'a été donné d'assister. Il est présenté « hors concours », mais, malgré cette précaution, il a probablement écarté tous les apports rivaux, car, à part un petit lot de la maison Paschke, on ne trouve dans l'Exposition aucune autre collection de fleurs montées. Par

contre, une innovation assez originale [1] a fixé, dans l'après-midi du jour de l'ouverture, l'attention du public, c'est un concours de confection de bouquets où, sous les yeux d'un jury de dames, plusieurs concurrentes et quelques concurrents ont dû, dans l'espace de quelques minutes, monter en gerbes des fleurs semblables pour tous qui avaient au même moment été mises à leur disposition. Comme on pouvait s'y attendre, les doigts féminins ont su conquérir les prix.

Un jury des plus compétents [2] et un public de choix où abondaient les Altesses royales et impériales ont rendu pleine justice aux efforts et aux succès des exposants. De plus en plus, l'Exposition florale de Cannes tend à prendre une place considérable dans les fêtes horticoles de l'année. Henry-L. DE VILMORIN.

L'ORIGINE DES GLAÏEULS CULTIVÉS

On doit à une intéressante communication de M. E.-H. Krelage, de Haarlem, au journal américain *Garden and Forest*, d'apporter une notable clarté sur l'origine des Glaïeuls cultivés. On peut condenser cette étude dans le tableau généalogique suivant :



Le *Gladiolus gandavensis* fut annoncé pour la première fois sur le catalogue de M. Louis Van Houtte, en 1841. Une note qui parut à la même époque dans la *Flore des serres et des jardins de l'Europe*, le mentionnait comme un hybride du *G. cardinalis* et du *G. psittacinus*. Mais plus tard, M. Herbert émit un doute à cet égard, des fécondations nombreuses faites dans ce sens étant restées sans résultat. M. Herbert ayant d'autre part croisé le *G. psittacinus* avec le *G. oppositiflorus*, en obtint une plante exactement semblable à celle figurée dans la *Flore des serres et des jardins*, comme *G. gandavensis*. Des observations identiques furent faites par d'autres personnes. Le *G. gandavensis* a été par la suite amélioré principalement par M. Souchet, de Fontainebleau, qui en mit un grand nombre de variétés au commerce, puis par ses successeurs, MM. Souillard et Brunelet.

Le *Gladiolus Lemoinei* est le produit du croisement entre le précédent et le *G. purpureo-auratus*, plante robuste et vigoureuse importée du Cap il y a environ vingt-cinq ans. M. Lemoine, son obtenteur, le montra à l'exposition universelle de 1878. Les nuances et la forme de ses variétés se perfectionnent d'année en année.

Le *Gladiolus turicensis* fut obtenu par M. Frœbel, de Zurich, en fécondant des variétés du *G. gandavensis* par le *G. Saundersii*, espèce importée du Cap il y a une vingtaine d'années. M. Max Leichtlin a, depuis, proposé un *G. Childsii*, qui n'est que similaire du précédent, et seulement connu, du reste, que pour avoir été transmis de France à une maison américaine qui le revendit ensuite à M. Childs, d'où son nom.

Le *Gladiolus nanceianus* fut présenté pour la première fois au public horticole à l'exposition universelle de 1889 par M. Lemoine. De même que le *G. Lemoinei* laissait loin derrière lui le *G. gandavensis*, on peut dire que le *G. nanceianus* marque un très-grand progrès sur le *G. turicensis*. Quelques-unes de ses variétés ne sont pas aussi vigoureuses qu'on pourrait le désirer, mais cependant, parmi les plus récentes, il en est qui joignent une bonne robusticité à un perfectionnement dans la forme des fleurs, une tenue des épis et une richesse de coloris hors de pair.

H. DAUTHENAY.

[1] Cette idée a déjà été réalisée l'année dernière à l'Exposition de Cannes, où j'avais l'honneur de présider le jury, et nous avons raconté dans la *Revue horticole*, 1896, p. 169, comment quatre jeunes filles et un jeune homme avaient pris part à ce concours. — (Ed. A.)

[2] Le jury de cette année a été présidé par M. F. Sahut, de Montpellier.

LES MONSTRUOSITÉS PARMI LES CACTÉES

La grande famille des Cactées, aux représentants de formes si variées, renferme une section bien distincte de plantes appartenant à tous les genres, remarquables par leurs tiges affectant des formes monstrueuses dignes de captiver l'attention des amateurs de curiosités végétales. Ces monstruosités, désignées suivant leurs traits caractéristiques par leurs déterminatifs : *monstrosus* et *cristatus*, du latin *crista*, crête, par allusion à la forme de crête de coq des tiges principales ou secondaires, sont très-curieuses.

Les formes dites : *cristata*, plus fréquentes que celles dites : *monstrosus*, se rencontrent le plus souvent dans le genre *Mamillaria*, telles sont les *M. bicolor cristata, multiceps, flavovirens, longimamma, nivea, Odieriana, pretiosa, rhodantha, Wildiana* ; peu nombreuses dans le genre *Echinocactus* : *E. acutissimus, Scopa* ; parmi les *Echinocerus* et *Echinopsis*, on trouve *E. pectinatus* et *E. Eyriesii, multiplex Zuccarinii* ; parmi les *Cercus* : *C. macrogonus, flagelliformis* ; parmi les *Pilocereus*, le *P. Dautwilli cristata*, nouvellement annoncé, enfin parmi les *Opuntia* : *O. clavarioides, cylindrica* et *microbasis*.

Les formes *cristata* sont variables ; tantôt les tiges sont doubles, triples, formées de crêtes aplaties, soudées les unes aux autres, tantôt disposées en serpentins ondulés ou parfois entremêlées de parties globulaires ou cylindriques ; l'ensemble des ramifications forme chez certaines espèces des masses enchevêtrées et compactes pouvant atteindre avec l'âge d'énormes dimensions.

Un autre genre de monstruosité fréquente chez les *Mamillaria* est caractérisée par une bicéphalie prenant naissance au sommet d'une tige simple ; les deux têtes s'accroissent simultanément et ont une forme absolument symétrique.

L'origine des formes monstrueuses est peu connue; on s'accorde à les considérer comme accidentelles, se produisant aussi bien dans la nature que dans les cultures. Un fait curieux, maintes fois constaté, c'est que les formes *cristata* ne se présentent jamais parmi les plantes de Cactées élevées de semis de graines récoltées sur les plantes de formes normales et, comme d'autre part on ne récolte pas de graines sur les formes *cristata*, on est obligé d'avoir recours pour leur multiplication soit au bouturage des ramifications, soit à leur greffage pour les espèces chétives.

La plus belle et la plus intéressante forme *cristata* entre toutes est, sans contredit, le *Cereus flagelliformis* var. *cristata*, connu depuis quelques années seulement. Cette plante, greffée sur un tronc droit de *Cercus Spachianus* ou *peruvianus*, d'une hauteur de 12 à 15 décimètres, forme une large tête composée de crêtes contournées, ondulées, rétrécies par places ; leur ensemble imite assez bien la forme d'un bois de cerf. Il arrive très-souvent que certaines parties des tiges reprennent la forme primitive du type et qui, bouturées, ne reproduisent plus la monstruosité.

Notons en passant que l'on peut provoquer artificiellement la formation de difformités plus ou moins fantastiques sur les tiges de la plupart des Cactées, en pratiquant des incisions ou des ablations successives des extrémités tigellaires, mais ces manipulations sont rarement mises en pratique. Il arrive aussi quelquefois que certaines plantes importées de leur patrie présentent des difformités dans la conformation de leurs tiges ; la cause de ces faits doit être attribuée à un accident naturel, tel qu'une compression de la tige entre des fragments de rochers, ou une rupture partielle de celle-ci, d'où déviation de la sève et difformité variable, mais sans attrait.

Les formes dites monstrueuses ne se rencontrent que dans le genre *Cereus*, parmi lesquels le *Cereus peruvianus monstrosus*, bien connu et assez répandu, est une plante atteignant de grandes dimensions ; le *Cereus peruvianus monstrosus minor* est une forme plus réduite, plus ramifiée et même plus vigoureuse, remarquable par la teinte bleue intense de son épiderme, chez les sujets adultes et bien cultivés. Les *Cereus formosus* et *Beisegeli monstrosus* sont

de dimension moyenne, également très-appréciés : le premier est remarquable par la couleur vert foncé de son épiderme ; le second par la teinte glauque de ses nouvelles pousses. Tous ces *Cereus monstrosus* sont des végétaux d'autant plus précieux qu'ils joignent à leur structure majestueuse et des plus décoratives la facilité de les multiplier en grand par le bouturage de leurs ramifications qui ne tardent pas à produire de belles plantes en peu de temps. Comme ces espèces croissent vigoureusement sur leurs propres racines, on ne les greffe généralement que dans le but de leur donner la forme d'arbustes à hautes tiges ; dans ce cas, on choisit les sujets d'un fort diamètre, aussi droits que possible et d'une hauteur variable suivant le but que l'on cherche à atteindre.

Il va sans dire que pour toutes les espèces ou variétés de forme *monstrosus* ou *cristata*, on devra tenir compte des exigences des greffons pour la température hivernale à observer ; quant aux soins de culture, ceux-ci sont les mêmes que pour toutes les formes ordinaires. W. Mœrder.

CORRESPONDANCE

Mme L. (Bordeaux). — La meilleure manière de cultiver le **Ruscus racemosus** ou **Laurier d'Alexandrie** est de le placer à mi-ombre, sous de grands arbres dont la cime n'intercepte cependant pas une action solaire, si momentanée qu'elle soit. La terre doit être siliceuse, profonde, fraîche, avec un peu de matières humiques (feuilles décomposées, terre de bruyère). Quant au mode de multiplication de cette plante, on peut procéder indifféremment par la division des touffes ou par le semis. Mais dans l'un comme dans l'autre cas, il faut tenir compte que la végétation de ce *Ruscus*, comme celle de tous les autres, est toujours très-lente.

Le *Ruscus racemosus* est aussi désigné, en nomenclature, sous les noms de *Danaë racemosa*, Mœnch., et *Danaë Laurus*, Méd.

D'autre part, on applique aussi quelquefois le nom de **Laurier d'Alexandrie** au *Ruscus Hypoglossum*. Cette espèce ne présente pas de ramifications et est moins ornementale que la première. Sa culture est identique. Elle gèle dans les grands hivers. — (H. D.).

No 3286 (Gard). — Aux livres que vous possédez déjà, vous pourriez ajouter le *Manuel des Plantes*, de Jacques et Hérincq ; le *Handbuch der Laubholzkunde*, de Dippel, pour les arbres et arbustes de plein air, et les ouvrages monographiques (ils sont nombreux) relatifs à certaines familles ou à des genres spéciaux de plantes.

Nous avons commencé l'étude des plantes dont vous nous avez envoyé des échantillons secs, et nous vous répondrons dès que les déterminations en seront faites.

CATALOGUES REÇUS

André Charmet, successeur de Hoste, 10, rue des Dahlias, à Montplaisir-Lyon. — Fuchsias, Pélargoniums zonés, Pentstémons, Héliotropes, Cannas, Dahlias, etc.

Bruant, à Poitiers. — Nouveautés d'obtentions ou d'introductions récentes, *Asparagus Sprengeri*, *Heuchera sanguinea*, *Lobelia Rivoirie*, etc. Dahlias, Cannas, Fuchsias, Pétunias, Pélargoniums zonés, Bégonias, Héliotropes. Plantes vivaces diverses. Nombreux assortiments de plantes pour massifs. Chrysanthèmes. Fraisiers.

Fr. Gerbeaux, 1, rue du Ruisseau, à Nancy. — Plantes de serre froide et tempérée. Plantes pour bordures. Bégonias, Cannas, Fuchsias, Pélargoniums zonés.

V. Lemoine et fils, rue du Montet, à Nancy. — Plantes nouvelles de serre froide et de pleine terre. (*Dodecatheon*, *Lemoinei*, *Ligustrum*, *Walkeri*, etc.) Plantes de serre chaude, tempérée et froide. Plantes vivaces de pleine terre. Arbustes, Clématites, Fuchsias, Lilas, Weigelas, Cannas, Pélargoniums zonés et à grande fleur. Glaïeuls, Bégonias, etc.

Lévêque et fils, 69, rue du Liégeat, à Ivry (Seine). — Rosiers nouveaux pour 1896-1897. Glaïeuls, Pivoines, Bégonias. Plantes pour massifs.

A. Nonin, 20, Avenue de Paris, Châtillon-sous-Bagneux (Seine). Pélargoniums zonés, Œillets remontants, Dahlias « Cactus », Cannas florifères, Fuchsias, Ancolies et plantes diverses.

Ch. Molin, 8, place Bellecour, à Lyon. — Liste spéciale de Chrysanthèmes nouveaux pour 1897.

Jean Héraud, villa Brimborion, au Pont d'Avignon (Gard). — Liste spéciale de Chrysanthèmes nouveaux pour 1897.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Académie des sciences. — L'horticulture à l'Exposition de Bruxelles. — Les colis postaux de 10 kilog. — Société des chrysanthémistes français. — *Viola odorata sulfurea.* — Un Canna à feuilles panachées. — Un nouveau genre de greffage. — Le *Camellia theifera* usité comme Thé en Perse. — Disparition d'un Poirier âgé de six cents ans. — La Société française d'horticulture de Londres. — Expositions annoncées. — *Florilegium Harlemense.* — Une plante qui rend chauve.

Mérite agricole. — Le *Journal officiel* vient de publier les promotions et nominations faites dans l'ordre national du mérite agricole, à l'occasion du Concours général agricole de Paris et de diverses solennités agricoles, par décrets en date des 14 février, 4 et 19 avril 1897, rendus sur la proposition du président du Conseil, ministre de l'agriculture, et par arrêtés en date des 27 mars, 4, 8 et 19 avril 1897. Nous y relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture.

1° *Grade d'officier.*

MM.

Comte (Benoît), horticulteur à Lyon (Rhône) : vice-président de l'Association horticole lyonnaise. Nombreuses et hautes récompenses ; 40 ans de pratique hortiole. Chevalier du 5 juin 1885.

Cordonnier (Anatole-Louis), horticulteur à Bailleul (Nord) : lauréat de prix d'honneur au Concours général agricole. Chevalier du 30 novembre 1890.

Delattre (Narcisse), pépiniériste et cultivateur à Lompret (Nord) : nombreuses et hautes récompenses dans les concours et expositions ; 40 ans de pratique agricole. Chevalier du 16 juillet 1892.

Guillot-Pelletier (François-Célestin), constructeur de matériel horticole à Orléans (Loiret). Nombreux diplômes d'honneur et objets d'art. Exposant des concours généraux agricoles ; 38 ans de pratique. Chevalier du 16 juillet 1889.

Plésant (Émile), cultivateur-viticulteur à Mauvannes, près les Salins-d'Hyères (Var) : vice-président de la Société d'horticulture et d'agriculture d'Hyères. Expériences utiles à la viticulture. Reconstitution de vignobles. Diverses récompenses. Chevalier du 22 juillet 1891.

2° *Grade de chevalier.*

Compoint (Guillaume), cultivateur spécialiste d'Asperges à Saint-Ouen (Seine) : a créé et dirige avec succès une des plus importantes exploitations de ce genre. Lauréat d'une médaille d'or au Concours général agricole.

Pautet (François-Frédéric), horticulteur, adjoint au maire de Toulon-sur-Arroux (Saône-et-Loire) : membre des jurys d'horticulture. Nombreuses récompenses ; plus de 50 ans de pratique horticole.

La liste entière publiée au *Journal officiel* comprenait 9 croix d'officier et 34 de chevalier. Comme on le voit par les décorations ci-dessus, si la part faite à l'horticulture ou aux industries qui s'y rattachent a été bien petite pour les croix de chevalier (2 sur 34), elle a été en revanche particulièrement remarquable pour les croix d'officier, puisque 5 sur 9 lui ont été attribuées.

Académie des sciences. — M. G. Bonnier, professeur à la Sorbonne et directeur du laboratoire de physiologie végétale de Fontainebleau, vient d'être élu à une grande majorité membre de la section de botanique de l'Académie des sciences en remplacement de M. Trécul, décédé.

La section avait présenté en première ligne M. Bonnier, et en seconde ligne, par ordre alphabétique, MM. Bureau, Maxime Cornu, Prillieux, B. Renault et Zeiller.

L'Horticulture à l'Exposition de Bruxelles. — La section de l'horticulture (comité 29), de l'Exposition internationale de Bruxelles, s'est réunie le 15 avril, sous la présidence de M. H. de Vilmorin, à l'effet de préparer la participation des exposants français aux prochains concours temporaires d'horticulture.

Le tableau suivant indique les dates des divers concours, ainsi que les délais d'inscription pour chacun d'eux.

Delais d'inscription.	Dates des concours.	Nature des concours.
15 Avril	9-12 Mai	Plantes d'ornement.
15 Avril	15-17 Mai	Culture maraîchère et pomologique.
10 Mai	11-13 Juin	Culture maraîchère et pomologique.
30 Mai	12-14 Juillet	Roses.
15 Juin	21-25 Juillet	Plantes d'ornement.
1er Juillet	2-4 Août	Culture maraîchère.
15 Août	27-28 Sept.	Culture maraîchère et pomologique.
15 Octobre	6-8 Nov.	Chrysanthèmes.

Les exposants des concours temporaires sont invités à envoyer directement leur demande d'exposer, dûment accompagnée du montant des droits d'inscription prévus par le règlement, à la Commission belge d'organisation de chaque concours.

Ils devront, en outre, pour se mettre en mesure avec les douanes française et belge, envoyer à M. Abel Chatenay, à Vitry-sur-Seine (Seine), secrétaire général du Comité 29 (*Concours temporaires*), un double de leur déclaration pour qu'il puisse mettre à leur disposition les formules de douane et les étiquettes qui devront être apposées sur *les colis* ou *ballots* et dont ils devront indiquer le *nombre*.

Les colis postaux de 10 kilog. — MM. Henri Boucher, ministre du commerce, et Georges Cochery, ministre des finances, ont déposé à la Chambre des députés un projet de loi concernant le service des colis postaux qui ne peut manquer d'intéresser les horticulteurs.

La création, en 1881, du colis postal du poids maximum de 3 kilogr. au prix de 0 fr. 60, en gare, et de 0 fr. 85 à domicile, ayant pour but de favoriser l'échange des menus objets a eu un plein succès, qui s'est traduit par le développement inattendu de la messagerie postale.

Dès 1892, l'Administration établissait, de concert avec les Compagnies de chemins de fer et avec l'approbation du Parlement, un deuxième type de colis postal de 3 à 5 kilogr., au prix de 0 fr. 80 en gare et de 1 fr. 05 à domicile.

Mais, quatre ans à peine après la réorganisation de 1892, un besoin d'expansion de ce service se révèle de toutes parts. Aussi, le Gouvernement a-t-il pris l'initiative de la création des colis postaux de 10 kilogr., en les restreignant d'abord à l'intérieur de la France.

La convention conclue par le Gouvernement avec les Compagnies de chemins de fer et dont l'approbation est demandée aux Chambres a pour base l'article premier du projet de loi :

. Article premier. — Les Compagnies de chemins de fer s'engagent à effectuer, à l'intérieur de la France continentale, le transport des colis postaux de 5 à 10 kilog. ne dépassant pas la dimension de 1^{m} 50 dans un sens quelconque, au prix de 1 fr. 25 en gare et de 1 fr. 50 à domicile. Ces taxes comprennent le droit de timbre de 0 fr. 10 revenant au Trésor.

Les articles 2, 3 et 4 sont relatifs à l'envoi contre remboursement et à l'indemnité en cas de perte.

Le projet présenté par le Gouvernement répond aux vœux formulés par les Chambres de commerce et les Conseils généraux. Il améliore la situation des horticulteurs qui pourront, dans une plus large mesure que par le passé, se mettre directement en rapport avec les consommateurs de leurs produits.

Ajoutons que dans l'une des séances de la dernière session de la Société des agriculteurs de Françe, M. H.-L. de Vilmorin a fait adopter une proposition tendant à obtenir que le nouveau colis postal de 10 kilog. n'ait pas de limitation de dimensions, et que le retour gratuit des emballages vides soit accordé aux expéditeurs moyennant la taxe nette de 10 centimes.

Société des Chrysanthémistes français. — Des élections ont eu lieu à l'Assemblée générale de la Société des Chrysanthémistes français pour le renouvellement partiel du Bureau.

Ont été élus :

Vice-Présidents : MM. Bruant, Couillard, Treyerand.

Membres du Comité général : MM. Chauré, Ghys, Héraud, Jacob, Martinet.

Membres du Comité administratif : MM. Cachat, Crozy, docteur Dor, Pitiot, Charmet.

Membres du Comité floral : MM. Albert Ch., Maitrepierre, Chabanne.

Le prochain Congrès est fixé au samedi 6 novembre à Orléans, en même temps que l'Exposition spéciale des Chrysanthèmes organisée par la Société du Loiret.

Viola odorata sulfurea. — Nous avons eu l'occasion de voir en fleurs cette intéressante nouveauté au printemps dernier. Elle nous avait été adressée par MM. Barbier, horticulteurs orléanais, à qui nous en avons donné donné le nom : *Viola odorata sulfurea*, qui nous a été communiqué par M. Rouy. Le jaune est d'une teinte peu commune et pour ainsi dire inattendue chez la Violette odorante. La variété en question a des fleurs d'un jaune, non soufré ; elles tirent, au contraire, mais très-faiblement sur l'orangé, et quoique bien ouvertes, leurs dimensions n'excèdent pas celles des Violettes des bois ; leur parfum est faible. La plante est naine, à pédoncules relativement courts et présente une grande

différence d'ampleur quand on la voit à côté des variétés modernes, telles que *Princesse de Galles*, *Luxonne*, etc.; elle intéressera néanmoins beaucoup d'amateurs de la plus charmante des messagères du printemps et figurera bientôt dans leurs collections.

Rappelons que cette plante n'a pas été donnée comme un gain horticole, mais comme ayant été trouvée par hasard dans les bois, aux environs d'Orléans.

D'autre part, nous savons qu'on est arrivé à des résultats très-analogues dans les cultures. Nous pouvons donc espérer que bientôt les Violettes jaunes, autres que les Pensées et l'espèce alpine *Viola bifolia* se répandront dans les jardins; elles ne tarderont pas, sans doute, à y être améliorées et à y acquérir l'ampleur de leurs congénères à fleurs bleues.

Un Canna à feuilles panachées. — Il s'agit du *Canna John White*, obtenu par M. John White, à Elisabeth (New Jersey). D'après MM. Letellier et fils, à Caen, qui en sont les uniques importateurs en France, cette nouvelle variété possède un feuillage rouge brun au pétiole, vert sur le limbe, ce vert s'éteignant en stries sur une panachure jaune plus intense aux extrémités. La fleur est rouge vif, de grandeur moyenne. Enfin, la plante est vigoureuse.

Il est possible que cette variété soit le point de départ d'une nouvelle race, étant donné le caractère décidé de panachure présenté par son feuillage.

Un nouveau genre de greffage. — On doit à M. Robert Smith, professeur d'horticulture, un nouveau procédé de greffage déjà expérimenté dans le Shropshire et divers autres Comités d'Angleterre. Les résultats, d'après une communication adressée par M. R. Smith au *Gardeners' Chronicle*, auraient été des plus satisfaisants. Cette méthode diffère de celle en demi-fente, dite aussi « à la Pontoise » en ce qu'une lanière d'écorce est laissée au greffon du côté opposé au prolongement qu'on insère dans la fente. Du côté de cette lanière, une autre fente, mince, est pratiquée, et l'on y insère le prolongement de la lanière, qui passe ainsi par-dessus la tête du sujet. L'avantage qui résulterait de cette manière d'opérer consisterait dans la production, du côté opposé à celui où la greffe a eu lieu, d'une exostose séveuse qui empêche la tête du sujet de s'excorier au point de laisser la moelle à nu, comme cela arrive trop fréquemment. Cette greffe offre, en outre, une grande résistance au vent. On ne saurait trop engager les praticiens à l'expérimenter.

Le Camellia theifera usité comme Thé en Perse. — Il se consomme annuellement en Perse une moyenne d'un million de kilogrammes de Thé noir (Thé de Calcutta). En outre, une sorte de Thé blanc est particulièrement usitée dans la province d'Yezd.

Le *Bulletin of miscellaneous information* des Jardins royaux de Kew, qui a publié ces renseignements, a fait connaître les particularités suivantes :

Ce Thé paraît être semblable à celui qui fut décrit par le *Bulletin* sous le nom de « P'u-êrh tea » en 1889 (pp. 118 et 139). A l'examen de l'échantillon reçu de M. John Preece, consul d'Angleterre à Ispahan, il n'y a pas de doute qu'il ne s'agisse du *Camellia theifera*, Griff., connu en Angleterre sous les noms de « Assam tea » ou Howery Pekoe Congou ». Sa culture, primitivement cantonnée dans l'Assam et dans la Birmanie, s'est, depuis quelques années, considérablement étendue dans cette dernière contrée, ainsi qu'au Tonkin.

L'infusion de ce Thé est d'un jaune pâle, et sa saveur est celle du bon Thé de Chine. Sa qualité est inférieure au « Lao tea » et au « Leppett tea ». Il est, du reste, peu apprécié sur le marché de Londres, mais cela tient surtout à son prix trop peu rémunérateur. En effet, il ne vaudrait pas beaucoup plus de 1 fr. 25 la livre, tandis qu'il peut être vendu, sur certains marchés orientaux, jusqu'à 3 fr. 75 et même 6 fr. 25.

Disparition d'un Poirier âgé de six cents ans. — M. Chabaud, ancien jardinier-chef de la marine, à Toulon, possédait, dans sa propriété, un Poirier âgé de près de six cents ans. Ce doyen des Poiriers était connu dans la région sous le nom de « Poirier de la reine Jeanne » ; il mesurait $3^{m}60$ de circonférence.

Ce spécimen six fois séculaire a été déraciné par un ouragan l'hiver dernier.

La Société française d'horticulture de Londres. — Nous avons reçu le Bulletin de la Société française d'horticulture de Londres pour l'année 1896. Le rapport général qu'il

contient témoigne des efforts accomplis en quelques années par cette Société, aujourd'hui solidement établie. Son but consiste à entretenir et à développer le goût de l'horticulture entre les jardiniers français résidant en Angleterre, au moyen de réunions mensuelles. Ses membres y trouvent aussi aide et assistance dans les moments difficiles. C'est grâce au dévouement sans bornes et à l'active et intelligente direction de son président, M. G. Schneider, que la Société a enfin acquis le droit de cité dans le monde horticole. M. G. Schneider, l'un des chefs de culture de la maison Veitch, est d'ailleurs son principal fondateur.

Aux secours mutuels et aux aides confraternelles s'ajoutent des communications pratiques sur l'horticulture, qui décèlent un grand esprit d'observation de la part des jeunes gens qui composent la Société. C'est ainsi qu'on peut citer, dans l'intéressant Bulletin qu'elle vient de publier : Les *Cypripediums hybrides de Veitch*, par J. Jaques ; les *Asparagus*, par E. Tack ; les *Chrysanthèmes à l'établissement Rockford*, par L. Lemoine ; les *Dracénas à feuillage coloré*, par J. Gachelin, les *Episcia*, par L. Pynaert, etc.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Tours, *du 5 au 14 juin.* — Une Exposition de produits horticoles, organisée par la Société tourangelle d'horticulture aura lieu à Tours du 7 au 14 juin.

Seront admis à cette Exposition : les plantes en pots ou fleurs coupées, les fruits et les légumes de saison, forcés ou conservés, les plans de parcs et jardins et les publications horticoles, les objets d'art et d'industrie se rapportant à l'horticulture. Soixante-six Concours seront ouverts.

Envoyer les demandes pour exposer avant le 15 mai courant, au secrétaire général de la Société, M. Pinguet-Guindon, à Tours.

Clermont, *du 12 au 14 juin.* — La Société d'horticulture de Clermont (Oise) organisera, à Neuilly-en-Thelle, du 12 au 14 juin 1897, une exposition qui coïncidera avec la fête patronale.

Les exposants seront divisés en cinq catégories qui concourront séparément, savoir :

1° Les amateurs cultivant par eux-mêmes ;

2° Les jardiniers de maison bourgeoise et entrepreneurs ;

3° Les horticulteurs marchands, maraichers, pépiniéristes et grainetiers ;

4° Les instituteurs, soit pour les produits de leur jardin, soit pour travaux horticoles scolaires ;

5° Les industriels fabricant des objets se rattachant à l'horticulture.

Les récompenses consisteront en : un grand prix d'honneur, objet d'art, à l'exposant, à quelque catégorie qu'il appartienne, qui aura le plus contribué à l'ornement de l'exposition, par le nombre et la beauté de ses produits ; un prix d'honneur, objet d'art, à chaque catégorie, puis des médailles d'or, vermeil, argent, etc.

Douai, *du 11 au 13 juillet.* — La Société d'horticulture de Douai organise une *Exposition internationale* des produits de l'horticulture, qui aura lieu du 11 au 13 juillet prochain.

Cette exposition coïncidera avec les fêtes de Gagant qui attirent toujours à Douai un très-grand nombre de visiteurs.

Pour les programmes des concours, s'adresser au Président de la Société d'horticulture de Douai.

Florilegium Harlemense. — Nous avons reçu la dernière livraison du *Florilegium Harlemense* (tab. 7, 8 et 9). Cette fraction du remarquable album publié par MM. Krelage et fils contient, entre autres planches intéressantes, le *Hyacinthus maximus* rose carné, les *Tulipes Chrysolora*, *Kanarievogel* et *Wouwerman*, et le *Fritillaria imperialis maxima*.

Une plante qui rend chauve. — Au Congrès de l'Association britannique pour l'avancement des sciences, en septembre dernier, M. le docteur Morris, directeur adjoint des jardins royaux de Kew, a signalé les effets pernicieux de l'usage dans l'Amérique tropicale, comme plante fourragère, du Tamarinier sauvage (*Leucæna glauca*). Si l'action de cette plante n'a pas été constatée sur le bœuf, la chèvre et le mouton, elle est indéniable sur le cheval, l'âne et le mulet, auxquels elle fait tomber, non seulement la crinière, mais encore la queue. Le porc, lui-même, y perd jusqu'à la dernière de ses soies.

On ne dit pas qu'aucun homme ait consenti à en consommer quelque peu, à titre d'essai. S'il s'agissait d'une plante qui fût un remède contre la calvitie, ce serait tout différent !

Éd. ANDRÉ.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

UN CHRYSANTHÈME DES JARDINS IMPÉRIAUX DU JAPON

Qui nous dira les secrets tentants, les habiles tours de mains de la culture des Chrysanthèmes au Japon ?

Voici ce portrait qui m'arrive de Tokio (fig. 65) ; c'est une plante magnifique, un monticule fleuri de 2 mètres de haut sur 4 mètres de large, émaillé de 800 capitules.

Si elle n'est pas un enseignement complet, cette plante nous révèle toujours quelque chose : c'est le talent de M. Foukouba qui l'a obtenue de semis, et l'habileté de M. Stchikawa qui l'a soignée sous sa direction, pincée et surveillée jusqu'à l'épanouissement complet de ses 800 fleurs, jusqu'au développement achevé de ses magnifiques proportions.

M. Foukouba est le directeur des Jardins impériaux du Japon. J'ai eu la chance de faire sa connaissance pendant l'été de 1896, à Versailles, où il séjournait momentanément ; il parle assez correctement notre langue et, à propos des Chrysanthèmes dont je l'entretenais longuement, il me promit de m'envoyer quelques documents photographiques.

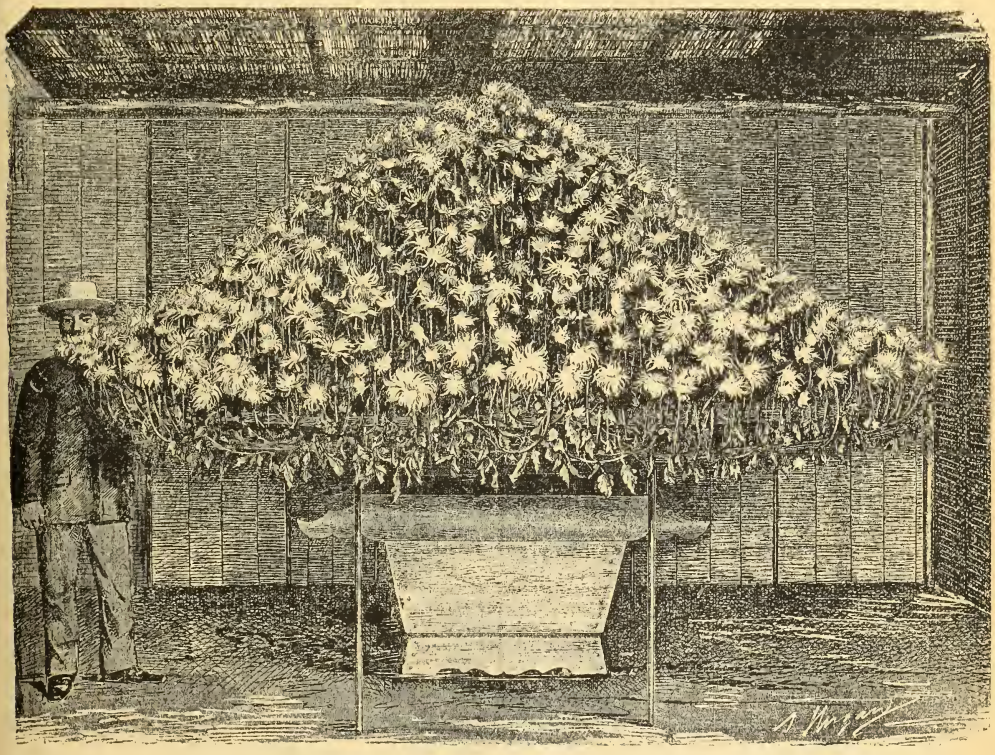


Fig. 65. — Un Chrysanthème au Japon.

A vrai dire, je n'en ai reçu qu'un seul, mais, comme certain tableau de maître, celui-là vaut à lui seul toute une collection.

Notez que chacune de ces 800 fleurs — dont beaucoup ont plus de $0^{m}20$ de diamètre — est terminale d'une branche ; que ces 800 branches sont toutes dirigées, écartées les unes des autres à des distances calculées, puis palissées sur une armature légère en vue de ce port pyramidal qui est irréprochable.

Je voudrais pouvoir donner par le menu les détails de la culture qui produit de pareilles merveilles ; malheureusement, je ne les possède point. L'un d'eux, pourtant, m'a été donné par M. Foukouba : il a trait aux engrais usités dans la culture des Chrysanthèmes.

Outre la matière fécale, les chrysanthémistes japonais emploient surtout les tourteaux et la râpure de corne. Il n'y a là,

comme on le voit, rien en dehors de l'ordinaire ; mais ces tourteaux concassés, cette râpure de corne subissent d'abord une préparation à laquelle les jardiniers de Tokio attachent une grande importance : ils sont mis dans des sacs de sparterie qu'on enterre pendant une période de six ou huit mois. C'est après ce temps que l'engrais est propre à l'usage. Alors, en devenant plus promptement assimilable, il a perdu certaines propriétés nuisibles qui permettent de s'en servir à plus haute dose, et on peut en attendre un maximum d'action.

Il sera facile aux lecteurs de la *Revue* d'utiliser ce mode de fertilisation et de déterminer, par des essais comparatifs, la proportion d'engrais à employer dans les mélanges avec la terre.

Georges Bellair.

LE PARC DE MELZÉAR (DEUX-SÈVRES)

PLANTATIONS COMPLÉMENTAIRES DU LAC ET DE SES ABORDS [1]

Les anciens bois du parc de Melzéar ayant été modifiés dans leurs lignes de bordure de chaque côté de la vallée, soit par des dentelures pratiquées avec soin, soit par des éclaircies variées et même des additions de massifs rigoureusement composés d'essences indigènes, l'homogénéité du fond a été conservée au paysage.

J'ai dit que les parties nouvellement plantées de toutes pièces, tout en se composant des mêmes formes et des mêmes couleurs de végétation, avaient vu s'augmenter le nombre des espèces employées et que l'élément exotique avait pu y être ajouté sans détruire l'harmonie générale. On a pu voir, par exemple, l'Aulne à feuille en cœur (*Alnus cordifolia*) à côté de l'Aulne commun (*A. glutinosa*), mais à aucun prix nous n'aurions admis des Paulownias ou des Catalpas (*Paulownia imperialis* et *Catalpa bignonioides*) dont les feuilles, grandes et molles, eussent détonné dans l'ensemble et doivent être réservées pour le voisinage immédiat des habitations. Telle est la note à ne pas perdre de vue dans ces sortes de plantations.

Pour les arbres isolés, une plus grande liberté a été laissée au planteur. Dispersés en petit nombre, ils ont pu contraster sans danger avec la végétation voisine et ponctuer çà et là le paysage de touches rares et vigoureuses pour animer le tableau.

Il me reste à compléter, dans ce dernier ordre d'idées, la plantation des arbustes de moyenne ou faible taille, soit distribués en petits groupes homogènes, soit en exemplaires isolés, principalement sur le bord des eaux ou dans leur voisinage immédiat et sur les rochers.

Pour avoir la claire intelligence de cette distribution, je prie le lecteur de se reporter au plan déjà publié [2].

I. Bord des Eaux. — En suivant le courant du ruisseau à gauche du plan, on arrive au barrage qui permet de tenir le bief supérieur toujours plein et d'obtenir du pont D tout son effet de hauteur au-dessus du plan d'eau inférieur.

Tout contre les rochers sont plantés de grosses touffes des espèces suivantes : *Cornus alba*, *Fontanesia phillyreoides*, *Tamarix tetrandra*, *Buddleia Lindleyana*, *Lonicera Morrowii*, *Spiræa Lindleyana*, *Forsythia suspensa*, *Cotoneaster horizontalis*, *C. microphylla*, *Hypericum patulum*, *Juniperus Sabina*.

Au pied des mêmes roches, des touffes d'*Acanthus mollis*, de *Campanula Trachelium*, de Valérianes (*Centranthus ruber*) et un gazon de Millepertuis à grandes fleurs (*Hypericum calycinum*) descendent jusqu'au bord de l'eau et se mêlent aux Graminées naturelles.

Au point de rencontre de l'eau et du gazon, dans de la terre tourbeuse constamment arrosée par capillarité, des touffes d'Iris variés (*Iris lævigata*, *I. cuprea*, *I. pseudo-Acorus*) produisent des fleurs depuis le printemps jusqu'à l'été et ornent puissamment les bords de la première petite pièce d'eau, qu'on aurait craint de laisser envahir par de trop grandes plantes semi-aquatiques comme les Eupatoires et les Salicaires.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 178-183. Dans cet article, un numéro inexactement placé, p. 178, deuxième colonne, ligne 33, a fait attribuer par erreur la vue photographique à la figure 63, tandis qu'elle est placée à la figure 64. — E. A.

[2] *Revue horticole*, 1897, p. 180.

Le grand pont D repose sur des culées accompagnées de roches qui ont reçu des ornements végétaux variés, surtout en arbustes sarmenteux et grimpants. Quelques Pins Mugho (*Pinus uncinata*) se mélangent aux Sabines (*Juniperus Sabina*). Des touffes de *Forsythia suspensa* se couvrent de fleurs d'or en avril ; le Framboisier du Canada (*Rubus odoratus*) avoisine les Rosiers sarmenteux (*Rosa multiflora*, var. *Turneri*), et des Lyciets de Chine (*Lycium chinense*) retombent en chevelures verdoyantes. Dans les fissures des roches à l'ombre, plusieurs Fougères (*Athyrium* et *Polystichum*) développent leurs frondes de dentelle verte d'une grande fraîcheur de ton.

Suivant la rive gauche, en avançant vers le promontoire C, au n° 14, un groupe de Tamarix d'Afrique (*Tamarix tetrandra*) projette capricieusement ses longs rameaux tortueux, couverts en avril d'épis roses et en été de feuilles légères, au-dessus des eaux où leurs reflets sont charmants. Nulle taille ne leur est imposée, excepté quand leurs branches menacent de se rompre. A leurs pieds, accompagnant la base de deux roches allongées au-dessus du lac et formant un cap saillant, de grandes Massettes (*Typha latifolia*) des Salicaires (*Lythrum Salicaria*) et des Lysimaques (*Lysimachia vulgaris*) ont le pied dans l'eau et mêlent agréablement leurs feuillages très-différents et leurs inflorescences brunes, rouges et jaunes.

Tout le golfe qui suit reste nu. Seule la surface des eaux est occupée par des plantes flottantes dont je parlerai tout à l'heure.

Mais le mamelon C, dont un kiosque rustique forme le centre, a été l'objet d'une plus grande recherche dans la plantation. Des rochers aux vigoureux reflets dans l'eau en entourent la base. Aux espèces qui sont indiquées dans la liste des isolés (n° 22) se sont ajoutées les suivantes, disposées dans un pêle-mêle calculé de manière à former des mélanges de feuillages et de fleurs présentant une attraction nouvelle à chaque saison de l'année : *Cratægus Carrierei* (arbrisseau) et *C. Pyracantha Lalandei*, tous deux à fruits orangés, pour l'automne; *Indigofera Dosua major*, au soleil; *Rubus cratægifolius*, aux longs rameaux couvrant les roches de leurs feuilles découpées ; *Ceanothus azureus grandiflorus*, se parant tout l'été, jusqu'aux gelées, de leurs thyrses d'azur, de cobalt, d'améthyste et de neige ; *Cornus alba elegantissima* (une touffe seulement, à feuilles agréablement panachées) ; *Choisya ternata*, couvert de fleurs comme un Oranger ; *Caryopteris Mastachanthus*, aux glomérules bleus en septembre ; *Lonicera Alberti*, aux fleurettes roses odorantes ; *Kerria japonica* à fleurs simples, aux fleurs d'or printanières. Les grosses cépées du *Rubus odoratus* peuvent y étendre en liberté leurs racines traçantes et leurs tiges se couvrir de fleurs roses passant au violet ; les Redoules (*Coriaria myrtifolia*) glissent partout entre les roches leur verdure luisante.

Au pied du monticule, la rive se frange d'*Iris* aux fleurs jaunes, des longues épées vertes de l'*Acorus Calamus*, des larges feuilles de l'*Alisma Plantago*, des flèches de *Sagittaria*, des larges limbes du *Rumex Hydrolapathum*, des Eupatoires (*Eupatorium cannabinum*), des Valérianes (*Valeriana officinalis*), de la Salicaire (*Lythrum Salicaria*), des Pétasites (*Petasites vulgaris* et *P. albus*), du grand Roseau de Provence (*Arundo Donax*), etc.

En avançant vers la fin du lac, toujours sur la rive gauche, le rivage reste nu pour ne pas obstruer la vue, mais un peu avant la digue on a accentué le caractère de certaines espèces qui avancent leurs rameaux au-dessus des eaux. Ce sont des *Pterocarya caucasica* en cépées, qui deviennent des arbres ; des *Salix Salamoni*, *Populus Simonis*, *Cornus sericea*, *C. alba*, *Cytisus alpinus*, *Viburnum Opulus*, *Padus serotina*, *Tamarix japonica*.

La digue est franchie ; les groupes du voisinage sont plantés en essences forestières dont le caractère indigène doit être respecté, car à cette distance le paysage naturel a repris tous ses droits.

II. **Rochers de la carrière.** — Dès que nous avons dépassé le pont E pour pénétrer dans la boucle du lac qui occupe l'emplacement de l'ancienne carrière, la garniture végétale des rochers comporte un autre genre de décoration. Les Conifères peuvent y créer un paysage d'hiver. Sur le fond des Pins, Sapins et Mélèzes (*Pinus sylvestris*, *Abies excelsa* et *Larix europæa*) on a pu broder une ornementation composée de Pins nains (*Pinus uncinata*), Genévriers rampants (*Juniperus Sabina*) et autres (*J. sinensis*, *virginiana*, *drupacea*), *Cephalotaxus Fortunei*, *Thuyopsis borealis*, *Taxus baccata*, *Thuya gigantea*

(Lobbii), Epicéa couché (*Picea procumbens*), etc.

A cette série de Conifères s'ajoutent des arbustes à feuilles persistantes : *Phillyrea*, *Mahonia*, *Berberis stenophylla* et *Darwini*, *Rhamnus Alaternus*; les *Cotoneaster buxifolia* et *C. horizontalis* sur les roches; des Bruyères (*Erica*) variées dans des poches de terre de bruyère ; les *Cistus ladaniferus*, *Coronilla glauca*, *Elæagnus reflexa*, *Hypericum calycinum*, *Genista multiflora*, *G. Andreana*, *Cytisus capitatus*, *Garrya elliptica*, *Ligustrum Regelianum*.

Les arbustes grimpants y sont nombreux : *Vinca major* et sa forme *variegata*, Lierres (*Hedera Helix* et *var.*), Clématites variées, *Ampelopsis*, *Vitis* et *Cissus* divers, Chévrefeuilles *(Lonicera longiflora*, *sinensis*, *Caprifolium*, *Halleana*, *semperflorens)*, *Menispermum canadense*, *Boussingaultia baselloides*, *Rhynchospermum jasminoides*.

Les parties ombragées de ces rochers et les sous-bois ont reçu des plantes vivaces : *Primula*, *Ruscus racemosus*, *Convallaria*, *Aquilegia*, *Helleborus*, Fougères, *Orobus*, *Corydalis*, *Viola* variés, *Centaurea montana*, *Scilla*, *Spiræa Aruncus*, etc., tandis que sur les rochers fortement insolés, dans toutes les parties découvertes et chaudes s'épanouit toute une famille de *Campanula*, *Sedum*, *Sempervivum*, *Plumbago Larpentæ*, *Myosotis*, *Silene*, *Antirrhinum*, *Alyssum*, *Aralis*, *Iberis*, *Dianthus*, *Linum*, *Helianthus*, *Geranium*, *Echinops*, *Aubrietia* et *Aster*.

III. **Plantes aquatiques.** — La surface même du lac a dû être vivifiée par des plantes aquatiques. Pour ne pas amoindrir l'effet de la nappe d'eau principale, et pour obéir à une loi naturelle qui veut que les plantes émergées croissent dans les golfes ou anses, parmi les eaux mortes, on a disposé ainsi les plantations principales :

A. Nageantes. — En plein soleil, à une distance de 2 mètres environ des bords, les plus beaux types et variétés des Nymphéacées rustiques sous le climat des Deux-Sèvres : *Nymphæa alba*, *odorata*, *odorata rubra*, *Marliacea*, *albida*, *sulfurea*, *Laydekeri* et autres variétés nouvelles de M. Latour-Marliac, dans les eaux dont la profondeur varie entre 50 centimètres au bord et 80 centimètres au milieu près des rives; les *Aponogeton distachyum* aux fleurs blanches et suaves ; puis les *Polygonum amphibium* aux épis roses, Trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata*) aux pétales barbus et rosés, *Ranunculus aquatilis* aux chevelures flottantes, aux corolles de neige, *Villarsia nymphoides* aux fleurs dorées à trois pétales; *Jussiæa grandiflora*, à fleurs jaunes, enfin le bel *Eichornia azurea floribunda*, aux épis bleus à centre jaune.

B. Émergées. — Le pied dans 15 à 30 centimètres d'eau, près des rives, on a planté : *Acorus Calamus*, *Butomus umbellatus*, *Caltha palustris*, *Iris Monnieri*, *Typha angustifolia* et *T. minima*, *Pontederia cordata*, *Sagittaria sinensis*, *Saururus cernuus*, *Sparganium ramosum*, *Thalia dealbata*.

C. Amphibies. — Aux espèces déjà citées çà et là sur le bord des eaux, se sont ajoutées : *Spiræa Ulmaria* et ses variétés à fleurs doubles et à feuilles panachées, *S. venusta*, *S. palmata*, *Ranunculus Lingua*, *Osmunda regalis* (Fougère), *Stachys palustris*, *Hibiscus roseus*, *H. grandiflorus*, *H. Moscheutos*, *Epilobium hirsutum*.

Telles sont les principales plantations appelées à compléter l'ensemble des scènes qui constituent la nouvelle création du lac de Melzéar. J'insiste sur ce fait que les détails qui viennent d'être donnés n'ont point dénaturé le caractère du lieu et que les notes discordantes en ont été soigneusement exclues. A une exception près, on n'y trouve point de feuilles panachées. Pour rien au monde on n'y aurait introduit le Négundo panaché (*Negundo fraxinifolium variegatum*) et le Prunier de Pissard (*Prunus cerasifera foliis purpureis*), ni aucune plante analogue à tons violents et inharmoniques, qui auraient détonné dans cette symphonie de nuances moyennes et de tons atténués.

Puissent ces considérations, appuyées par un exemple que je ne donne pas comme un modèle, mais où la question d'art paysager a été l'objectif constant à atteindre, trouver de l'écho parmi les propriétaires ruraux désireux d'embellir leur résidence avec des moyens simples, et — je l'espère, — parmi les dessinateurs de jardins dont la tendance à chercher des effets violents et artificiels ne saurait être encouragée, parce qu'elle ne repose pas sur l'observation raisonnée de la nature!

Ed. André.

LE RAJEUNISSEMENT DU PÊCHER

La question du rajeunissement du Pêcher est très-importante en arboriculture. Nous allons faire connaître un procédé usité depuis longtemps dans les jardins de Montreuil, Fontenay-sous-Bois, Rosny, Romainville et Bagnolet où naquit la réputation de Girardot, célèbre praticien du règne de Louis XIV.

L'obtention du Pêcher franc de pied, c'est-à-dire reproduit de semis par les noyaux que l'on replante, est le seul moyen d'avoir de nouvelles variétés. Greffé sur Prunier ou sur Amandier, malgré les connaissances pratiques que l'on peut avoir acquises pour le diriger et le soigner, il ne vit pas longtemps sous le climat de Paris. La plupart du temps il est promptement épuisé, soit par les récoltes abondantes qu'il a pro-

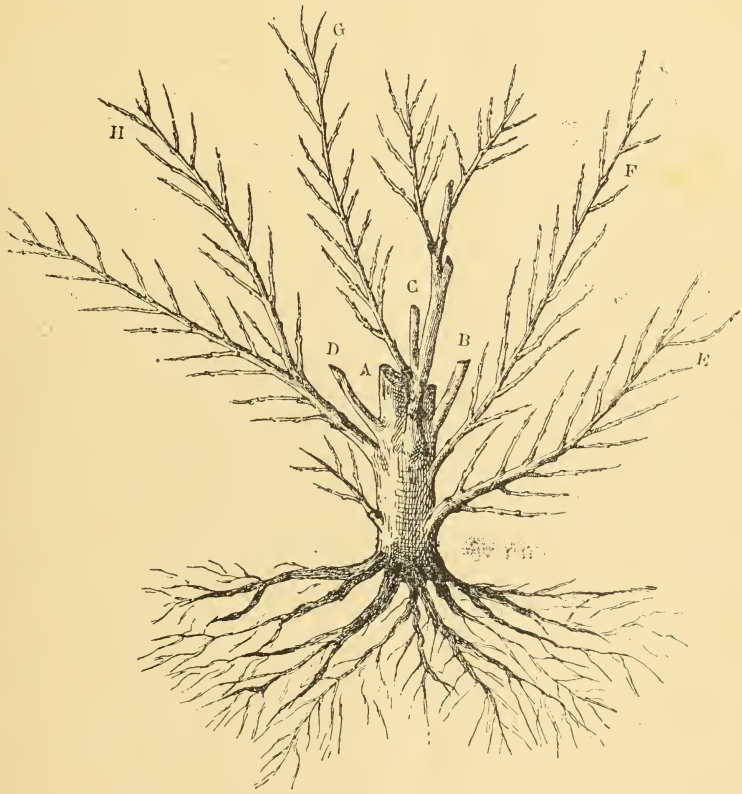


Fig. 66. — Pêcher, greffé sur Amandier, après rajeunissement.

duites, soit par des chancres occasionnés par la gomme. On ne peut ni prévoir, ni éviter ce dernier et grave inconvénient.

Le collet des sujets, Amandiers ou Pruniers, porte, au-dessous du point de soudure de la greffe, des yeux latents ou adventifs qui se développent et produisent de nouveaux sujets pouvant être regreffés dans l'année en écusson de juillet en septembre. Au printemps suivant, ces nouvelles greffes poussent vigoureusement et produisent de nouvelles branches charpentières sur lesquelles on peut commencer à récolter du fruit l'année suivante, si l'on a eu le soin, pendant la végétation, d'opérer en temps convenable la suppression des bourgeons inutiles, le pincement et le palissage en vert.

Quand ces arbres sont morts, si l'on doit les remplacer, il faut : 1° arracher non seulement les souches mais aussi toutes les racines qui, en pourrissant dans le sol, sont un asile pour le « meunier », Champignon qui détruirait les nouvelles plantations ; 2° enlever aussi toute la terre épuisée par les racines et la remplacer par d'autre que l'on doit prendre de préférence à la surface du sol, au milieu de carrés où il n'y a pas eu d'autres plantations de Pêchers.

Il est encore une question très-importante en arboriculture : c'est la transplantation du Pêcher greffé sur Amandier. Les racines de cet arbre sont de nature à s'enfoncer verticalement dans le sol. Au moment de la mise en place, après avoir enlevé à la serpette les parties mutilées par l'arrachage, on plie les racines avec précaution afin de les diriger aussi horizontalement que possible. Par ce procédé, elles se développent dans la couche de terre superficielle où elles sont ainsi posées. Pour peu que le sol soit favorable à la végétation, les Pêchers peuvent de cette façon vivre fort longtemps, comme dans l'exemple qui a été choisi pour la figure 66.

Ce dessin représente un Pêcher greffé sur Amandier qui fut planté en 1848, dans un sol où la couche de terre végétale n'est épaisse que de 40 centimètres. La première greffe de Pêcher, dont le point de soudure était en A, a disparu depuis bien longtemps. D'autres greffes, disparues aussi, furent placées consécutivement sur des rejetons de l'Amandier, dont on voit encore les « chicots » en B C D. Des greffes plus récentes sont actuellement en pleine végétation (E, F, G, H). C'est par milliers que l'on pourrait compter les pieds d'arbres à peu près semblables qui existent dans les grandes cultures montreuillaises, et qui, chaque année, produisent d'abondantes récoltes et des fruits de premier choix.

Dans cette même région, c'est nanti de renseignements sérieux que je puis évaluer à 80,000 le nombre de jeunes Pêchers replantés chaque année. Il en meurt beaucoup faute d'observer les précautions indiquées plus haut, faute surtout de placer les racines comme l'indique la figure. On ne maintient pas non plus, la plupart du temps, la terre assez fraîche, avec du paillis. Et les vides seraient encore plus nombreux si l'on ne rajeunissait pas les Pêchers par le surgreffage tel qu'il vient d'être indiqué.

CARRELET,
Professeur d'arboriculture.

LES JARDINS DU PRINTEMPS [1]

Beauté du verger.

Ne perdons pas de vue les arbres des vergers, car rien de ce qui est fait de main d'homme n'est plus beau qu'un verger au printemps. Si nous voyons déjà de si ravissants effets dans de pauvres vergers plantés d'une seule espèce d'arbres, telle que le Pommier, que ne pourrait-on espérer d'un verger dans lequel toute la beauté de tous nos arbres fruitiers rustiques serait mise en valeur ? Si nous considérons le nombre des espèces distinctes dans nos arbres fruitiers, et les nombreuses variétés de chacune d'elles, nous pouvons nous faire quelque idée des tableaux qu'on pourrait obtenir dans un verger, à commencer par le Prunellier des haies de clôture.

Les divers Pruniers sont magnifiques comme floraison, surtout là où on les cultive par grandes quantités.

Le Pommier varie beaucoup comme floraison, comme on peut s'en rendre compte dans les vergers du comté de Kent et de la Normandie, où les fleurs de quelques variétés sont d'une beauté extraordinaire.

Le Poirier, moins riche en couleur, le Néflier, si beau par ses fleurs et son feuillage, et le Cognassier, si joli par sa floraison contemporaine des Tulipes tardives ne doivent point être négligés.

Le Cerisier est souvent un magnifique arbre, tant les variétés cultivées que le type sauvage, et les vergers de Cerisiers, dans certaines parties du Kent, sont de vrais tableaux au moment de la floraison. On ne saurait faire meilleure besogne que de se choisir une pièce de bonne terre pour y créer un verger ; et vu le nombre d'arbres dignes d'une place, tant pour leur beauté que pour leurs fruits, plusieurs arpents ne sont pas de trop, même pour les maisons de campagne où il faut économiser le terrain.

Floraison du Pommier sauvage.

En dehors des nombreux arbres de verger cultivés pour leurs fruits, nous possédons dans leurs alliés des variétés charmantes par leur floraison, quoiqu'elles soient souvent pauvres en fruits. Notre pays n'a jamais été privé de ce genre de beauté, car le Pommier sauvage est aussi beau en fleurs que bien des Pommiers cultivés, et ses descendants sont dans tous les pays de l'Europe, depuis la Russie jusqu'en Espagne. Dans nos jardins, il y a bien des

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 160 et 187.

années, on trouvait le vieux Poirier double de la Chine, arbre magnifique qui devint vite populaire, et le Pommier sauvage d'Amérique (*P. corenaria*), qui resta moins répandu. Mais dans ces dernières années le Japon nous a enrichis d'autres magnifiques Pommiers sauvages, tels que le *Malus floribunda*, arbre ravissant durant plusieurs semaines au printemps ; il a produit une variété à fleurs rouges. Ces arbres sont aussi rustiques que notre Pommier indigène et varient beaucoup en couleurs et même parfois en formes. Il est difficile de décrire leur valeur décorative, là où ils sont bien cultivés et surtout bien employés à leur place. Pour qu'ils produisent de l'effet, il faudra les réunir par groupes. Outre ces espèces plus ou moins sauvages, il en est un certain nombre d'hybrides sortis des espèces sibériennes et des Pommes sauvages en Amérique et chez nous, qui, tout en étant d'une riche floraison, sont aussi remarquables par la beauté de leur fructification, ce qui fait qu'on pourrait former de magnifiques bosquets d'arbres fleuris, uniquement des divers Pommiers sauvages. Par ces nombreux joyaux et les Chèvrefeuilles si variés, nous passons gaiement au temps des Roses et des Lis, fleurs déjà estivales, quoique certains Rosiers fleurissent souvent d'assez bonne heure au pied des murs bien exposés.

Fleurs printanières, leur exposition.

Il est intéressant d'envisager les différences de floraison des diverses fleurs printanières dans leurs diverses situations. Les Narcisses préfèrent la mi-ombre au plein soleil. Les Scilles et d'autres plantes bulbeuses ont la même prédilection pour les endroits demi-ombragés. Telle est aussi la Couronne impériale (*Fritillaria imperialis*), qui, tout comme les Scilles, pâlit affreusement au plein soleil. Il n'est pas rare de voir la Jacinthe des bois défleurie aux versants sud d'une colline, alors qu'elle est encore en pleine floraison et en parfaite fraîcheur au versant nord. Les arbustes à fleurs, plantes rampantes et plantes palissées aux murs, et toutes les plantes précoces sont influencées de la même façon. On peut de bien des façons tirer bon parti de ces faits, surtout pour les espèces dont on fait le plus grand usage. Si les diverses situations favorisent généralement certaines plantes rustiques, il en sera ainsi à plus forte raison des fleurs printanières, surtout quand on est exposé aux vents froids subits, à la neige et au grésil, tous agents capables de détruire des fleurs hâtives. Si nous avons la chance d'avoir les mêmes fleurs du côté nord d'une colline ou d'un mur, nous pouvons toujours espérer une bonne floraison et une différence de deux semaines dans l'épanouissement des mêmes espèces dans le même jardin.

Terminons en publiant une liste des fleurs rustiques les plus intéressantes du printemps et du commencement de mai et une liste d'arbres et d'arbustes rustiques et à floraison printanière, tous recommandables.

Liste des principales fleurs rustiques du printemps et du commencement de l'été :

Adonis.
Alyssum.
Androsace.
Anemone.
Aquilegia.
Arabis.
Arenaria.
Armeria.
Asphodelus.
Aubrietia.
Bellis.
Caltha.
Centaurea.
Clematis.
Crocus.
Convallaria.
Cyclamen.
Dentaria.
Dianthus.
Dicentra.
Dodecatheon.
Doronicum.
Epimedium.
Eranthis.
Erinus.
Erodium.
Erythronium.
Fritillaria.
Galanthus.
Gypsophila.
Helleborus.
Hepatica.
Hesperis.
Hyacinthus.
Iberis.
Iris.
Leucoium.
Lychnis.
Muscari.
Myosotis.
Narcissus.
Nemophila.
Omphalodes.
Ornithogalum.
Orobus.
Pæonia.
Papaver.
Phlox.
Polemonium.
Potentilla.
Primula.
Pulmonaria.
Ranunculus.
Sanguinaria.
Saponaria.
Saxifraga.
Scilla.
Sedum.
Silene.
Trillium.
Triteleia.
Trollius.
Tulipa.
Uvularia.
Veronica.
Vinca.
Viola.

Arbres et arbustes rustiques à floraison printanière :

Æsculus.
Amelanchier.
Amygdalus.
Azalea.
Berberis.
Cerasus.
Cercis.
Cratægus.
Cydonia.
Cytisus.

Daphne.
Erica.
Forsythia.
Genista.
Halesia.
Kerria.
Lonicera.
Magnolia.
Mahonia.
Malus.
Mespilus.
Prunus.
Pyrus.
Rhododendron.
Ribes.
Spartium.
Spiræa.
Styrax.
Syringa.
Tamarix.
Ulex.
Viburnum.
Weigela.
Wistaria.

Que tous ceux qui aiment les fleurs hâtives jettent un regard sur cette liste, ils y trouveront, non toutes les plantes printannières, mais un choix de charmantes espèces dont l'histoire est aussi celle du printemps. W. Robinson.

(Traduit de l'anglais par J. Buyssens)

CATTLEYA × MANTINI

Le bel hybride obtenu par M. Georges Mantin entre les *Cattleya Skinneri*, Batem., et *Cattleya Dowiana*, Batem., et qui a été nommé par l'auteur lui-même, a bien fait son chemin depuis la première mention qui en fut faite dans la *Revue horticole* [1]. La plante a constamment eu du succès dans les Expositions où elle a été présentée. Nous avons eu la bonne fortune de la faire peindre et nous pouvons en donner à nos lecteurs un portrait fidèle.

Rappelons en quelques mots son histoire. En 1889, à l'Exposition universelle de Paris, la fécondation artificielle fut pratiquée entre les deux plantes précitées. Un an après, les graines récoltées furent semées et levèrent rapidement. La première floraison apparut en octobre 1894, dans les serres de M. G. Mantin, au Bel-Air, près d'Orléans.

En voici la description :

Plante vigoureuse, d'un beau port (fig. 67). Tiges pluriflores. Pseudo-bulbes du *C. Skinneri*, portant deux feuilles rappelant celles du *C. Doviana*. Fleurs un peu penchées, naissant par deux ou trois sur la hampe. Spathe simple (non double comme dans le *C. Skinneri*). Sépales et pétales du *C. Skinneri*, mais plus étoffés et crispés. Labelle triangulaire, franchement bilobé, rouge vif foncé velouté, enrichi par des lignes jaune d'or comme dans le *C. Dowiana*. Ovaire charnu, opaque (et non transparent) et légèrement coloré en rouge.

Fig. 67. — *Cattleya × Mantini.*
Port de la plante.

La plante, présentée le 25 octobre 1894 à la Société nationale d'horticulture de France, y a reçu une prime de 1re classe. Depuis lors, elle a reçu des certificats de mérite et

[1] *Revue horticole*, 1894, p. 558; 1895, p. 129.

Descamps-Cabouret, del.

Cattleya × Mantini

des médailles d'or et d'argent à Paris, à Londres, à Bruxelles, à Florence. Ce jugement a été corroboré depuis par de nombreux amateurs. Les fleurs sont plus grandes que celles du *C. Skinneri* [1] sans atteindre la taille de celles du *C. Dowiana*, mais elles ont un coloris beaucoup plus beau que dans la première de ces deux espèces, et la forme rhomboïdale du labelle leur imprime un cachet tout particulier. De plus, la pluriflorité des hampes constitue une valeur décorative de premier ordre qui ne peut que s'accentuer.

En somme, parmi la série très-nombreuse des hybrides de *Cattleya*, nous n'en connaissons pas de plus joli ni d'une forme plus originale et plus caractéristique que le *C. Mantini*. S'il était permis de faire à ses fleurs un léger reproche, ce serait d'être un peu penchées et pas complètement étalées, mais, telles qu'elles sont, elles constituent une attraction de premier ordre pour les serres à Orchidées, et nous pouvons ajouter que la culture de cette plante ne sera pas plus difficile que celle des autres Cattleyas.

Comme complément aux documents qui précèdent, nous avons reçu de M. G. Mantin la note suivante :

Le *Cattleya* × *Mantini* est issu d'un croisement qui a été répété par d'autres semeurs et notamment par MM. Veitch, de Londres ; les produits de ces semis ont fleuri après la variété que j'ai obtenue et que j'avais qualifiée, pour la distinguer des autres, du sous-nom de *bellaerensis*. Les Anglais lui conservant, ainsi qu'aux obtentions subséquentes, le nom de *C.* × *Mantini*, ont nommé *nobilior* les plantes venant de mon semis. C'est dire, du moins je le pense, en quelle estime ils tiennent mon obtention, qui, du reste, se distingue des semis ultérieurs de même origine par la vigueur des plantes et par la coloration des fleurs, plus grandes et plus foncées.

Ainsi donc, à quelques variations près, des croisements identiques ont produit les mêmes résultats en France et en Angleterre et le mérite de la priorité est très-justement revendiqué par M. Mantin.

Nous savons, d'ailleurs, que cet orchidophile distingué continue ses hybridations et qu'il vient tout récemment d'obtenir, de la fécondation du *Lycaste Skinneri* par le *L. Deppei*, un nouvel hybride, à la fois très-curieux et beau, à fleurs rose cuivré, qui portera également le nom de l'obtenteur.

Ed. André.

LES BALCONS FLEURIS

Un engouement est né chez deux peuples, nos voisins, pour la décoration des balcons et des fenêtres au moyen de plantes et de fleurs. En Suisse et en Belgique il est maintenant de mode, dans les grands centres, où cela d'ailleurs a surtout sa raison d'être, de garnir le mieux possible de végétaux choisis les ouvertures réservées dans nos habitations pour y laisser pénétrer le soleil et la lumière.

Ceux qui n'ont que des fenêtres les entourent d'un cadre de verdure se détachant gaiement sur un coin du ciel; les plus riches, qui jouissent d'un balcon, y créent un petit jardin suspendu; tous trouvent une satisfaction douce et intime à la culture des plantes, dont la verdure repose les yeux, dont les fleurs embaument l'air, et qui suffisent à répandre un peu de gaîté autour d'elles.

C'est un goût heureux que celui des fleurs, et certes, il est plus que jamais utile à cette époque où nous vivons de la vie surmenée des villes. Dans nos rues sombres et grises, dans ces coins de maisons tristes et humides, les plantes et leurs fleurs sont le rayon joyeux qui remplace le soleil, et quel est celui de nous, si pauvre soit-il, qui ne peut se payer le luxe d'une jeune plante ou d'un paquet de graines ? L'ouvrier n'a-t-il pas le Géranium et le Fuchsia qui lui prodiguent leurs corolles éclatantes ou gracieuses; le Réséda et l'Héliotrope qui embaument son logis; la Capucine, le Volubilis et le Pois de senteur qui lui donnent leur ombre et leurs parfums? Sous les toits et au fond des cours, on peut faire pousser des plantes : au soleil, le Géranium, la Giroflée, l'Héliotrope; à l'ombre, le Fuchsia, la Pervenche, la Fougère, la Violette.

Mais, heureux sont ceux qui possèdent un balcon et aiment les plantes, car sur ces quelques décimètres de surface ils peuvent se procurer tout un monde de modestes plaisirs.

[1] Selon plusieurs auteurs, le *Cattleya Bowringiana*, Veitch, et le *C. Skinneri* sont une seule et même plante. Pour d'autres (*Index Kewensis*, p. 461), ce sont deux espèces différentes.

Dans les grandes villes, où les balcons sont si nombreux qu'ils semblent comme des ceintures entourant les étages, combien peu de personnes en profitent autrement que pour épousseter leurs tapis, ou regarder dans la rue.

Il y a cependant un jardin en miniature à créer sur un balcon, avec un rideau de verdure, soit pour s'abriter du soleil ou du vent, soit pour se garantir des regards indiscrets des vis-à-vis. A chaque extrémité, le Lilas, le Laurier-rose, les Troènes japonais peuvent arrêter la vue et former un écran de verdure; dans les caisses où ils sont plantés, on mettra la Pervenche, le Tradescantia, le Réséda, le Pétunia.

Le devant du balcon peut n'être qu'une barrière fleurie avec des Capucines, des Volubilis, des Cobées, des Pois de senteur, du Houblon du Japon, avec le Chèvrefeuille, la Vigne vierge, ou le Lierre si l'on aime les végétaux plus lents à pousser mais plus durables.

A-t-on envie d'un store permanent? — Il est facile de diriger des plantes grimpantes vers des ficelles qu'on leur aura tendues et autour desquelles elles s'enrouleront à plaisir.

Nous-même avons imaginé un écran mobile d'une construction facile : On fait établir une caisse aussi longue que la largeur de la fenêtre, pourvue de roulettes permettant de la déplacer avec facilité. On sème au milieu de la caisse, et parallèlement à sa longueur, un rang ou deux de plantes grimpantes en mélange et à végétation rapide : Capucine, Houblon, Cobée, Volubilis, Haricot d'Espagne, etc. Un treillage est ensuite établi avec de minces tiges de Bambou, de façon à ce qu'il ait 1m20 à 1m50 de hauteur; il affecte la forme cintrée. Les bords de la caisse peuvent être semés en Réséda, Giroflées, Julienne de Mahon, ou être plantés en Pétunia, Tradescantia qui retombent avec grâce. Tant que le treillage n'est pas suffisamment garni et feuillu, on laisse la caisse dans un coin du balcon, en ayant soin que les plantes ne prennent pas de *face*, ce qui s'obtient en retournant la caisse de temps à autre. Lorsque l'écran de verdure est formé, on roule la caisse devant la fenêtre.

Les Palmiers, les Dracénas, les Yuccas, les Bambous, l'*Aspidistra*, le *Phormium*, peuvent donner, en été, l'illusion d'une végétation tropicale. Les plus belles fleurs croissent sur les fenêtres et les balcons, où elles ont l'air, la lumière et souvent le soleil.

Depuis l'ouvrier jusqu'au rentier, depuis l'enfant jusqu'au vieillard, tout le monde peut jouir, selon ses moyens, des plaisirs de la culture des fleurs; elles sont de toutes les bourses et de tous les âges; aux pauvres elles procurent une consolation; elles distraient l'oisiveté des riches! Chez l'enfant elles éveillent de bons sentiments, elles bercent les rêves des jeunes filles et parlent d'espérance à la vieillesse!

Voilà pourquoi il est heureux de voir le goût des fleurs se répandre partout et devenir presque un réel besoin des mœurs actuelles.

Cette culture populaire n'est pas seulement remarquable en ce qu'elle propage l'amour des plantes chez les hommes, elle est surtout intéressante parce qu'elle est comme le germe d'un nouvel état d'esprit auquel tendent les aspirations de tous, et c'est à ce point de vue qu'il faut l'envisager. Son influence n'est pas seulement matérielle; elle est aussi essentiellement moralisatrice. L'homme ne vit pas seulement de pain, il doit se nourrir aussi l'esprit et le cœur de tout ce qui est bon et beau.

L'ouvrier qui rentre chez lui après sa journée faite n'a-t-il pas besoin de trouver dans le sourire de sa femme et de ses enfants la récompense de son labeur, et ne goûtera-t-il pas un meilleur repos, s'il peut le prendre à côté des fleurs qu'il cultive et qu'il aime dans l'espace étroit où le condamnent à vivre les exigences de son métier ou les nécessités pécuniaires? N'est-ce pas un délassement pour lui de voir si une plante a soif, si un bourgeon s'est épanoui, si une corolle s'est entr'ouverte?

Ceci nous remet en mémoire ce que disait du jardin, à l'Exposition d'horticulture de Boulogne-sur-Seine, M. H. Grosjean, inspecteur général de l'enseignement agricole. Nous ne résistons pas au plaisir de le citer textuellement :

Le jardin, disait-il, ne peut être conçu sans l'existence de la culture florale, quelque restreinte qu'elle soit : à côté du nécessaire, représenté par les légumes et les fruits, il faut l'agréable, et cet agréable revêt souvent un caractère marqué d'utilité. A vrai dire, le parterre est le complément indispensable du potager : c'est lui qui récrée la vue, qui devient la source de douces et sereines satisfactions qui souvent rend cordiales les relations entre voisins. Le jardin, ainsi compris, développe, chez celui qui le cultive, les idées d'ordre, d'amour du foyer, de contentement du chez soi ; il fortifie le corps, tout en développant dans l'esprit ce sens artistique, latent

chez le commençant, et qui devient si accentué chez le jardinier de profession.

Là ne se borne pas le rôle du jardin ; son influence est non seulement matérielle et morale, mais elle est aussi moralisatrice : le jardin est l'antipode du cabaret. Celui qui, le dimanche, ou la semaine, à ses heures de loisir, cultive quelques légumes, quelques fleurs, ne connaît pas ou connaît peu le chemin du cabaret. La plante qu'il fait croître a pour lui bien d'autres attraits que la liqueur verte ; les corolles richement colorées ont bien plus de charmes que les liqueurs empoisonnées aux brillantes étiquettes.

Le jardinet accomplit ainsi doucement, sans réclame bruyante, sa mission sociale ; c'est le salut mis à la portée de beaucoup.

« L'attrait de la vie domestique, a dit Jean-Jacques Rousseau, est le meilleur contre-poison des mauvaises mœurs ». Les fleurs et les plantes sont l'un des attraits de l'existence ; qu'elles s'épanouissent sur la mansarde ou sur le balcon, ne sont-elles pas pour les habitants des villes comme une parcelle de la Nature qu'ils ignorent et comme l'illusion fleurie d'un jardin qu'ils n'ont pas?

Jules RUDOLPH.

RADIS MONSTRUEUX

Les monstruosités végétales intéressent plus la botanique morphologique que l'horticulture proprement dite, surtout lorsqu'elles ne présentent pas un caractère utile ou ornemental. Néanmoins, c'est dans les jardins qu'on en observe le plus grand nombre, soit parce que les plantes sont examinées plus attentivement, soit et plus encore parce que la culture et la sélection ébranlent à un tel point la fixité spécifique, que l'atavisme perd momentanément ses droits et que l'équilibre végétatif se trouve rompu.

C'est donc au jardinier qu'il appartient de signaler celles qu'il observe, en les entourant des indications qu'il peut recueillir, ce que nous nous empressons de faire ici. Si la monstruosité dont nous nous occupons ne présente aucun intérêt horticole, elle n'en est pas moins digne d'être mentionnée parce qu'elle se présente d'une façon constante, en nombre assez grand même, dans une variété de Radis et qu'elle fait faire un pas de plus à la connaissance des caprices de Dame Nature.

Comme le montre notre figure (fig. 68), la monstruosité réside dans la soudure des deux cotylédons par leurs bords latéraux, de façon à former une cupule en forme d'entonnoir, de 2 centimètres 1/2 de haut et autant de diamètre à l'orifice, avec les bords très-unis, rappelant ainsi exactement la forme de certaines Pezizes, sauf la teinte qui est normalement verte. A l'intérieur, on observe tantôt deux feuilles rudimentaires, libres ou plus ou moins soudées, et tantôt absolument rien que le fond du cône obstrué. Dans ce cas, la tigelle faisant poussée dans le tube du cône, pour se dégager, rompt celui-ci et se montre au dehors. Quant à la racine, elle est plus ou moins renflée, de forme à peu près normale et de teinte rouge.

Le *Gardeners' Chronicle* a déjà cité et figuré cette monstruosité, d'après des échantillons envoyés de France, disant qu'elle n'était pas signalée dans l'ouvrage

Fig. 68. — Radis monstrueux.

sur les semis de Sir John Lubbock. C'est là une raison de plus pour nous engager à la faire connaître et contribuer à son histoire en consignant ici ce que nous avons appris à son égard.

Il y a quelques années déjà que la maison Vilmorin a observé des Radis à cotylédons soudés, dans le Radis *à forcer rouge vif*

sans feuilles qu'elle a mis au commerce l'an dernier sous ce nom et M. Sirodot a remarqué qu'ils s'y trouvaient dans la proportion de vingt pour cent, dont dix à cotylédons *complètement* soudés, comme celui figuré ci-contre, et dix autres à cotylédons partiellement et plus ou moins soudés.

Du reste, le catalogue de la maison Vilmorin dit, dans son supplément de 1896, à l'égard de ce nouveau Radis : « Il se distingue à la levée par le développement énorme de ses cotylédons, qui sont si gros et si charnus qu'il est à première vue presque impossible de les prendre pour ceux d'un Radis. En outre, quand il est presque bon à consommer, aux cotylédons viennent s'ajouter une ou deux feuilles vert foncé, courtes, entières, rugueuses et plissées, d'un aspect singulier, qui rappelle plutôt les premières pousses d'une Pomme de terre *à feuille d'Ortie* que des feuilles de Radis. »

De là aux cotylédons soudés il n'y a qu'un pas à faire et cela se comprend facilement, car la réduction du feuillage est telle que la sève, n'ayant presque plus d'issue foliaire, passe dans les cotylédons et leur fait acquérir un développement tout à fait anormal. La soudure des cotylédons s'observe parfois, dit le *Gardeners' Chronicle*, chez certains *Delphinium* et Ombellifères, mais nous ne l'avions pas encore observée d'une façon aussi parfaite. Nous souhaitons que ces indications puissent intéresser nos lecteurs et être de quelque utilité aux physiologistes.

S. Mottet.

LES ADENOSTYLES

Belles, grandes plantes vivaces qui sont à nos régions alpines ce que le Cinéraire (*Senecio cruentus*) doit être aux vallons ombragés et frais de l'île de Ténériffe ; ils y constituent un élément vital et décoratif de premier ordre sur toutes les pentes humides.

Les Alpes possèdent les trois seules espèces connues et la variété hybride publiée par de Candolle. Toutes hantent les lieux frais et les sols légers, spongieux ou caillouteux de la région alpine et sous-alpine ; seul, l'*Adenostyles leucophylla* recherche le soleil.

Ce sont de grandes Composées vivaces, herbacées, aux feuilles orbiculaires plus ou moins réniformes, plus ou moins amples et portées généralement sur de longs pétioles. L'*A. albifrons*, Reich., dont M. Ed. André signalait récemment la difficulté de culture dans la *Revue*,[1] est la plus grande espèce du genre. Ses feuilles arrondies, inégalement dentelées, blanchâtres en dessous, atteignent parfois des dimensions considérables. Nous en avons mesuré, sur les pentes du jardin botanique de la Linnæa, à Bourg-Saint-Pierre, où la plante croît à l'état sauvage, qui mesuraient 60 centimètres de diamètre. Les fleurs sont petites, purpurines, en très-petits capitules réunis par masses en larges panicules au sommet d'une hampe simple, haute de 1 mètre à 1m 20.

La culture de cette belle plante, dont les formes ornementales sont appréciées dans les jardins alpins naturels, est malheureusement difficile. Il lui faut un sol bien drainé, riche en humus, léger, spongieux, un sous-sol rocailleux, non calcaire et le plein nord. On la multiplie très-aisément de semis, mais les jeunes plantules pourrissent facilement.

L'*A. alpina*, Bluff et Fing., a une tige moins élevée (à peine 50 centimètres), des feuilles légèrement triangulaires et entièrement glabres et des fleurs violacées. Cette espèce est aux Alpes calcaires ce que l'autre est au granit ; elle s'accommode donc fort bien des sols contenant de la chaux.

Quant à l'*A. leucophylla*, Reich., au feuillage et aux tiges blanc d'argent, aux fleurs d'un purpurin rosé, en fortes panicules serrées répandant un doux parfum de vanille, c'est l'une des plus jolies plantes des Alpes granitiques. Elle ne croît guère qu'entre les cailloux des pierriers et souvent en plein soleil, mais à des altitudes où, même dans cette situation, elle est pleine d'humidité. Elle aime les fentes d'un vieux mur de soutènement ou la niche profonde d'une rocaille au mi-soleil et un sol caillouteux.

L'*A. hybrida*, DC, se rencontre entre les parents, dans les régions hantées par les *A. albiflora* et *leucophylla*.

Chose curieuse à noter, tous les *Adenostyles* croissent, à l'état actuel, sur des terrains en pente et dans le voisinage ou au pied des rochers. Cela nous est une preuve qu'ils aiment un sol frais, mais craignent l'humidité stagnante et que leurs parties aériennes ont besoin d'un air constamment humide.

H. Correvon.

[1] *Revue horticole*, 1897, p. 147.

LE PLASMODIOPHORA BRASSICÆ OU HERNIE DU CHOU

C'est un Champignon dont le *Plasmodium* se développe dans l'intérieur des cellules de plantes vivantes et y produit de profondes altérations.

Ce parasite, qui attaque les plantes de la famille des Crucifères, cause des dommages considérables à la culture du Chou.

La hernie du Chou, qui est une maladie fort dangereuse, est répandue dans toute l'Europe.

Cette maladie est caractérisée par la production, sur les racines du Chou, d'excroissances et de nodosités dans son premier état de développement ; plus tard les racines sont toutes atteintes, il ne reste que

Fig. 69. — *Plasmodiophora Brassicæ* développé sur une racine de Chou-Fleur.

Fig. 70. — *Plasmodiophora Brassicæ* développé sur la racine d'un Chou *bacalan*.

quelques radicelles très-grêles et longues, partant du pivot ou de l'extrémité des grosses racines charnues. Bientôt arrive le dernier développement du cryptogame ; les racines du Chou sont toutes charnues et grosses comme les doigts (fig. 67 et 70), puis elles entrent successivement en pourriture.

Le Chou, étant privé de ses racines détruites par ce Champignon, se penche sur le sol, devient glauque, blanchâtre et se dessèche.

Si la maladie se déclare à la dernière saison (septembre), on peut espérer encore quelques petites pommes de Chou.

J'ai remarqué que toutes les variétés de Choux que je cultive sont également atteintes ; le *gros Cabus* et les Choux-Fleurs en particulier, puis les variétés de Choux *hâtifs* et *de Bruxelles*.

J'ai fait des semis de ces Choux dans un endroit contaminé, sans le savoir ; il m'a été impossible de me servir des plants.

Les Radis et les Navets sont également atteints ; les racines sont renflées de part et d'autre ; à la fin de l'automne, le Radis

rond rose est assez curieux. On dirait deux ou trois Radis enfilés dans un filet de racine que l'on croirait très-naturel.

Je n'ai jamais remarqué de *Plasmodiophora* sur les racines du Chou-Navet.

Pour empêcher les ravages de ce parasite, il convient de faire brûler tous les troncs de Choux atteints ainsi que les plants. Le sol infecté par cette maladie sera soumis à la loi de l'alternance, c'est-à-dire qu'on ne devra plus y cultiver de Crucifères pendant l'espace de deux ou trois ans; on y cultivera des plantes d'autres familles.

Des expériences faites, il y a deux ans, dans le département de l'Allier par M. Seltensperger établissent que l'on peut purger le sol et y détruire les germinations de *Plasmodiophora* autour des jeunes pieds de Choux à l'aide de la chaux vive. Voici comment on opère : après ou pendant le repiquage, on dépose au pied de chaque plant une sorte de petite cuvette profonde de 6 à 10 centimètres pratiquée à cet effet, on met une forte poignée de chaux vive que l'on recouvre de terre jusqu'au niveau du sol.

Auguste Oger,
Chef de pratique horticole
à l'École pratique d'agriculture de l'Allier.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 AVRIL 1897

Floriculture.

Trois présentations intéressantes :

1° *Erysimum helveticum*, par MM. Cayeux et Leclerc. Cette Crucifère sous-frutescente est rustique et se cultive aisément comme plante bisannuelle. L'inflorescence se rapproche beaucoup de celle de la Giroflée Ravenelle des murailles, mais les fleurs sont à la fois plus petites, plus nombreuses et d'un jaune très-pur. Cette plante pourra certainement rendre des services pour la floraison printanière dans les jardins ;

2° *Amaryllis vittata* de semis, par M. Lemaire. Plante de bonne venue, aux fleurs monumentales par rapport à l'appareil végétatif. Remarqué les coloris : rouge sang, rouge vermillon, blanc carné, blanc strié de rouge ;

3° Réséda *à grande fleur amélioré*, par M. Gillard, horticulteur à Boulogne-sur-Seine. Ce Réséda est le résultat d'une sélection opérée dans le Réséda pyramidal. Mais, à l'inverse de cette dernière variété, ses fleurs, qui lui empruntent cependant son ampleur et sa vivacité de coloration, arrivent à s'épanouir toutes à la même hauteur, formant ainsi une sorte de « bouquet fait ». L'inflorescence est peut-être, dans son ensemble, un peu plus courte, mais elle est plus élargie. On peut prédire, sans crainte de se tromper, que cette plante sera de bonne vente sur les marchés.

Orchidées.

M. Bleu, le semeur si connu, présentait plusieurs hybrides. D'abord, un *Lælio-Cattleya parisiensis*, qu'il indique lui-même comme synonyme du *Lælio-Cattleya eximia*, obtenu par MM. Veitch et fils. Cette plante a déjà été primée en Angleterre ; elle a été présentée aussi par M. Linden sous le nom de *Lælio-Cattleya Vassorei*. Son labelle, profondément coloré en violet intense velouté, et ses très-amples sépales latéraux, très-consistants, en font une plante de premier ordre.

Ensuite, un *Cattleya Gigas imperialis* en fleur, ce qui est inusité à cette époque-ci. La bizarrerie de ce spécimen est augmentée par cette particularité, que l'inflorescence sort, ici, directement de la souche. Enfin, trois variétés distinctes du *Cattleya Parthenia*, *aurea*, *speciosissima* et *gratissima*. Cette dernière porte quatre fleurs.

Les autres présentations consistaient en :

1° *Dendrobium Lindleyanum*, qui fleurit rarement à cette époque, avec une abondance telle que celle qui a pu être constatée, *Cattleya Schröderæ*, *Cypripedium villosum aureum* et une série d'*Odontoglossum Rossi*, par MM. Duval et fils ;

2° *Cypripedium villosum aureum*, plante d'un extraordinaire développement et portant douze fleurs, et *Angræcum species*, par M. Opoix. Cet *Angræcum* n'a pu être exactement déterminé; il a le feuillage de l'*A. citratum*; d'aucuns rapprochent sa fleur de celle de l'*A. miniatum*, et d'autres, de l'*A. Spicerianum*. Nous voilà bien avancés ;

3° Deux espèces botaniques, par M. Levanchy, jardinier de l'Ecole de médecine. L'une d'elles semble devoir promettre d'entrer bientôt dans l'aréopage des espèces horticoles. Elle ne demande qu'à être « lancée ». C'est le *Notylia albida*, introduit du Brésil par M. Glaziou. Son inflorescence, en épi de fleurs blanches, petites et nombreuses, retombe gracieusement comme celle d'une Amarante Queue-de-Renard ; elle dégage un suave parfum d'Ananas. L'autre espèce est du domaine de la curiosité : sur une tige foliacée qui ressemble au phyllode d'un *Cactus*, sont insérées, sans pédoncule, de minuscules et incolores petites fleurs dont le labelle, lorsqu'on renverse la tige, se meut à la façon d'une mâchoire. C'est un *Megaclinium* d'espèce indéterminée.

Arboriculture fruitière.

M. Congy, chef du potager de Ferrières-en-Brie, nous a montré de jolis exemplaires de Cerisiers forcés avec, à l'appui, une collection de Cerises, de Guignes et de Bigarreaux obtenus par le forcage.

Un gros pot représente un fort bel échantillon de la variété *Frogmore Early*, forcé en première saison, et couvert de bouquets de fruits. Ses variétés présentées en fruits cueillis sont : Guignes *de la Maurie*, *Beauté de l'Ohio*, *Précoce de Mai*, *noire hâtive* et *Courte-Queue d'Oullins* ; Bigarreaux *Early Rivers*, *noir de Buttner*, *Frogmore Early*, *Governor Wood*, *Ramon Olivia* et *Reverchon* ; Cerise *Knight Early*.

Il est à remarquer que cette présentation comprend une variété de Bigarreau *noir de Buttner*, alors que l'on ne connaissait dans le commerce que le *jaune de Buttner* qui, avec le *Donnissen* et la Guigne *Princesse*, forment le faible stock des fruits blancs actuellement répandus.

Arboriculture d'ornement.

M. G. Boucher présentait une nouvelle acquisition pour le groupe des arbustes à forcer. Il s'agit d'un *Deutzia* dont l'inflorescence est corymbiforme, et auquel on ne sait s'il faut attribuer la dénomination de *D. corymbosa* ou de *D. parviflora*. A cet égard, M. Maurice de Vilmorin qui, dans une intéressante communication, a relaté les diverses circonstances de l'importation de cette plante, n'a pu que constater les divergences d'appréciation entre l'*Arboretum* et l'*Index* de Kew. Dans tous les cas, la plante qu'on nous a montrée serait distincte de celle qui a été répandue par MM. Lemoine sous le nom de *D. parviflora*.

Culture potagère.

Aucune présentation au Comité de culture potagère. Nos excellents collègues sont sans doute trop occupés à vendre leurs primeurs. Il serait pourtant intéressant, à cette époque-ci, d'étudier les meilleurs types de Laitue *noire* et de Romaine *plate*.

Une rectification en terminant. Dans notre compte rendu de la précédente séance, en parlant des présentations de M. de la Devansaye, nous avons rappelé « la fameuse collection Morel ». C'est de la collection Morren qu'il s'agissait, pour les Broméliacées seulement.

H. Dauthenay.

LES PLANTES POUR CORBEILLES ET PLATES-BANDES

Chaque année, quand le printemps renaît, revient avec lui une des plus grandes préoccupations des jardiniers et de tout ceux qui possèdent des jardins; préoccupation causée par la garniture estivale des corbeilles et des plates-bandes.

De même qu'on ne pourrait habiter un appartement sans meubles, on ne pourrait se plaire dans un jardin sans fleurs. On peut heureusement dire qu'il n'en est pas qui en soit totalement dépourvu : le *marais* du maraîcher parisien, où chaque pouce de terre est occupé par des cultures rémunératrices ; le modeste jardinet du citadin et le jardin de campagne, comme le parc du millionnaire ; chacun d'eux contient des fleurs, en plus ou moins grand nombre, plus ou moins rares, plus ou moins belles, il est vrai, mais ce sont néanmoins des fleurs qui satisfont, non pas un désir, mais bien un réel besoin, de nos jours surtout.

Si nous ajoutons à cela le besoin, naturel aussi, d'en posséder sans cesse de nouvelles, l'*à-propos* de notre article deviendra bien vite évident et cela d'autant plus que la saison de garnitures et plantations de toutes sortes est arrivée.

Nous n'avons pas l'intention de faire ici une étude générale de toutes les considérations qui entrent en ligne de compte pour le choix et l'emploi des fleurs destinées à l'ornementation du jardin, et encore bien moins d'en donner une liste complète ; nous n'y parviendrions pas. Selon leur nature et les circonstances culturales, presque toutes les plantes d'ornement introduites dans les jardins peuventêtre utilisées ; elles n'y persistent du reste que par suite de l'effet décoratif qu'elles y produisent ou de l'intérêt individuel qu'elles présentent.

Néanmoins, restreignant nos remarques à l'ornementation des corbeilles et des plates-bandes spécialement consacrées à la culture des fleurs, les lecteurs ne nous sauront sans doute pas mauvais gré de leur mettre sous les yeux une liste des plantes les plus recommandables et les plus généralement employées pour cet usage, liste qui constituera pour eux une sorte de *memorandum* dans lequel ils trouveront sans doute quelques idées pour le choix des plantes qu'ils jugeront à propos d'employer.

Ce sujet n'est du reste pas nouveau dans la *Revue horticole*, chaque printemps ramenant la question sur le tapis. Elle a donné à ses lecteurs, dans les années précédentes, de nombreuses compositions de corbeilles, des jardins et squares de Paris sur-

tout, dont beaucoup étaient accompagnées de figures explicatives; aussi nous contenterons-nous, cette année, de prier nos lecteurs de s'y reporter.

Les plantes à corbeilles sont excessivement nombreuses et non moins variées, quant à leur mode d'emploi et surtout à leurs exigences culturales. A ce dernier point de vue, on peut les réunir en quatre groupes qui sont :

1° Les plantes annuelles.
2° Les plantes vivaces.
3° Les plantes bulbeuses.
4° Les plantes de serre.

Leur multiplication, leur éducation et leur emploi sont par suite très-différents. On peut dire d'une façon générale :

Les *plantes annuelles* se propagent par le semis, qu'on fait au printemps, en pépinière ou en pleine terre, selon leur nature, la saison ou la région. Elles fleurissent au bout de quelques mois et sont ainsi utilisables l'année même du semis. Certaines plantes vivaces sont traitées comme plantes annuelles parce qu'elles fleurissent dès la première année et sont, ou difficiles à conserver pendant l'hiver, ou peu décoratives par la suite.

Les *plantes vivaces* ne fleurissent en général qu'à la seconde année et l'on est ainsi obligé de les semer une année pour les voir fleurir l'année suivante. Le semis se fait alors à la fin du printemps et leur mise en place a lieu dès l'automne ou au printemps suivant. La nécessité de renouveler chaque année les plantes des corbeilles fait qu'on ne les emploie guère dans leur garniture, à moins qu'on ne prenne le parti de les détruire après leur première floraison. Les plates-bandes longeant les grandes allées constituent la meilleure place. Les plantes vivaces ont, sur les précédentes, l'avantage de leur durée souvent fort longue, et beaucoup fournissent une ample moisson de fleurs à couper ; on les néglige beaucoup trop de nos jours.

Les *plantes bulbeuses* deviennent, par suite de leur aptitude à supporter, pendant leur période de repos, le séjour plus ou moins prolongé hors terre, utilisables à la façon des plantes annuelles, c'est-à-dire qu'on plante leurs bulbes là où on le désire au début de leur végétation et qu'on les en retire lorsqu'elle est terminée. Beaucoup ne pourraient, du reste, supporter la rigueur de nos hivers, et l'on est ainsi obligé de rentrer les bulbes à l'approche des gelées, pour les replanter au printemps ; leur floraison s'effectue alors dans le cours de l'année, tandis que celles dont on plante les bulbes à l'automne et dont plusieurs sont rustiques, fleurissent au printemps suivant.

Les *plantes de serre* présentent de bien plus grandes difficultés culturales et d'emploi que les précédentes ; ce n'est que pendant les quelques beaux mois de l'année qu'elles peuvent figurer dans les parterres, mais, par contre, elles y brillent d'un éclat tout particulier, et ce sont elles qu'on choisit de préférence pour effectuer de riches garnitures. Leur multiplication étant généralement lente, difficile ou au moins laborieuse, on est obligé de prévoir leur emploi environ un an à l'avance et d'opérer leur multiplication en temps opportun, afin de posséder la quantité nécessaire de sujets quand le moment de leur emploi est venu. La plupart se propagent par le bouturage, fait à chaud ou à froid, selon l'époque et l'espèce.

Voici donc les premiers points à envisager pour effectuer le choix des fleurs qu'on emploiera pour orner un jardin. Si l'on ne possède ni serre ni châssis, il faut naturellement abandonner les plantes de serre, à moins qu'on ne se résigne à les acheter chez un jardinier au moment de la plantation, ce qui alors revient souvent trop cher.

Chaque année, au moment même de la garniture des corbeilles, nous voyons de nombreux amateurs venir nous demander des conseils sur les plantes qu'ils peuvent employer. Ajoutons à cela que beaucoup désirent des fleurs rares, faisant beaucoup d'effet, faciles à cultiver, durant longtemps et « ne coûtant pas cher ». La question est, vous en conviendrez, fort embarrassante, sinon impossible à résoudre, car il ne reste que les plantes annuelles et les plantes bulbeuses pour les satisfaire, et les unes et les autres ne remplissent pas parfaitement les conditions exigées.

Si donc vous voulez des corbeilles et des plates-bandes bien garnies de jolies fleurs et cela sans frais excessifs, songez-y à l'avance, déterminez exactement celles que vous emploierez, en tenant compte du matériel cultural dont vous disposez, propagez-les en temps opportun, soignez-les, et, le moment venu, vous n'aurez plus qu'à les mettre en place.

Voici quelques *choix restreints* des plantes les plus belles et les plus utiles pour l'ornementation générale des corbeilles et des plates-bandes :

Plantes annuelles ou traitées comme telles.

Agératums divers.
Balsamine Camellia.
Bluet des jardins.
Capucine naine.
Chrysanthème des jardins.
— à carène.
Clarkias divers.
Collinsia bicolor.
Coréopsis élégant.
Eschscholzia de Californie.
Gaillarde peinte.
Giroflée quarantaine.
Godétias divers.
Immortelle à bractées.
Julienne de Mahon.
Lavatère à grandes fleurs.
Lin rouge.
Linaires diverses.
Lupins divers.
Myosotis divers.
Némophiles diverses.
Nigelles diverses.
Œillet de Chine.
Œillets d'Inde divers.
Pavots divers.
— Coquelicots.
Pensées diverses.
Pétunias hybrides.
Phlox de Drummond.
Pieds d'Alouette divers.
Pourpier à grandes fleurs.
Reines-Marguerites diverses.
Scabieuse à grandes fleurs.
Salvia splendens.
Seneçon élégant.
Soleils annuels.
Silène à bouquets.
Soucis doubles.
Tabac à fleurs pourpres.
Tagetes signata pumila.
Thlaspis divers.
Zinnias doubles, etc., etc.

Plantes vivaces.

Ancolies diverses.
Anémone du Japon.
Asters divers.
Campanules diverses.
Chrysanthèmes d'automne.
— des lacs.
— tardif.
Dielytra spectabilis.
Doronicum divers.
Funkias divers.
Giroflée jaune.
Gypsophile paniculé.
Hellébore Rose de Noël.
Hémérocalles diverses.
Hibiscus palustris et autres.
Hypericum calycinum.
Julienne des jardins.
Lin vivace.
Lupin polyphylle.
Monardes diverses.
Œillet des fleuristes.
— Flon.
— Mignardise.
Panicum virgatum.
Pavots vivaces.
Pentstemons divers.
Phlox vivaces hybrides.
Pied d'alouette élevé et autres.
Pivoines herbacées.
Polémoine bleue.
Pyrèthre rose.
Rudbeckias divers.
Saxifrages divers.
Scabieuse du Caucase.
Sedum divers.
Sidalcea candida.
Soleils vivaces divers.
Stachys lanata.
Thalictrum aquilegifolium.
Tritomas divers.
Valériane des jardins.
Verges d'or diverses.
Véronique à épis bleus, etc., etc.

Plantes bulbeuses

A floraison printanière.

Allium Moly.
Anémone des fleuristes.
Cyclamen de Naples.
Chionodora Luciliæ.
Crocus divers.
Fritillaire Couronne impériale.
Glaieuls de Colville, etc.
Iris d'Allemagne.
— bulbeux divers.
Jacinthes de Hollande.
Muguet de mai.
Narcisses divers.
Ornithogales diverses.
Perce-neige divers.
Renoncules des fleuristes.
Scilles diverses.
Tulipes diverses.
Triteleia uniflora.

A flor. estivale ou automnale.

Cannas à feuillage et florifères.
Bégonias tubér. hybrides divers.
Dahlias doubles et simples.
Glaïeuls de Gand et autres.
Lis divers.
Montbretia crocosmiæflora.
Schisostylis coccinea.
Tigridias divers.
Tubéreuse double, etc., etc.

Plantes de serre

Ce groupe, créé ici pour la commodité des travaux pratiques, se compose de plantes les plus diverses quant à leur nature et leur traitement ; les unes étant, en effet, des plantes herbacées, tandis que les autres sont des arbustes ou même des plantes grasses et exigeant tantôt la serre chaude ou tempérée, tantôt une simple serre froide ou même des châssis. Il y aurait lieu de les grouper d'après ces caractères et aptitudes, mais nous nous contenterons, pour plus de simplicité, de les réunir en une seule liste alphabétique :

Achyranthes divers.
Alternanthera divers.
Aralia papyrifera.
Bégonias divers.
Caladium esculentum.
Coleus (un petit nombre de variétés).
Gazania splendens.
Fuchsias divers.
Gnaphalium lanatum.

Helichrysum rupestre.
Cassia floribunda.
Chrysanthème frutescent (jeunes sujets).
Calceolaria rugosa.
Erythrina Crista-galli.
Eucalyptus globulus, et autres, en jeunes sujets.
Héliotropes divers.
Lantana divers.
Musa Ensete.
Pélargoniums zonés, beaucoup de variétés.
— à feuilles de Lierre.
Plumbago capensis.
Solanum divers.
Phormium tenax et autres, etc., etc.

Pour compléter cette étude sommaire des plantes propres aux garnitures florales temporaires, il nous resterait encore à parler ici d'un autre groupe de végétaux non moins utiles à ce point de vue, c'est-à-dire des *plantes propres à isoler* et même des *plantes grimpantes* ; mais leur utilisation n'entrant point dans la garniture des corbeilles et plates-bandes proprement dites, nous en ferons prochainement l'objet d'études spéciales ; leur nombre, comme du reste leur nature et leur mode d'emploi étant très-divers et particuliers.

S. Mottet.

LES PLANTES D'ORNEMENT

AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE EN 1897

Dans son précédent numéro, la *Revue horticole* a dit quelques mots de l'impression de grandeur qu'avait pu causer un coup d'œil d'ensemble jeté sur le Concours agricole de 1897. L'époque à laquelle cette grande fête avait été organisée ne pouvait qu'être favorable à la floriculture.

Après avoir traversé l'immense galerie des machines, à laquelle la présence d'une multitude d'instruments donnait un regain d'actualité, on tombait en arrêt devant le coquet octogone de verdure garni par l'établissement Truffaut.

Au milieu d'une pelouse de style régulier s'élève un massif formé de plantes de serre, où se distinguent surtout d'élégants *Cocos flexuosa*, des *Lilium Harrisii*, un *Dendrobium thyrsiflorum*, des Cytises, des Rhododendrons, des Azalées, etc. Ce groupe est surmonté d'un magnifique *Latania borbonica*, et flanqué de deux pyramides d'*Asparagus Sprengeri*. La plate-bande octogonale qui entoure la pelouse est toute scintillante de brillantes Azalées, parmi lesquelles nous notons la variété *Roi de Hollande*, pour sa belle couleur d'un ponceau sanguin.

Sur le devant de cette plate-bande, ont été disposées plusieurs belles touffes d'*Hydrangea Otaksa monstruosa*, qu'on peut appeler, en effet, des « Hortensias monstres ».

Au sommet de l'escalier qui part de là, le spectacle recommence, ravissant. Les lots des exposants forment d'élégantes corbeilles, distancées sur les pelouses d'un jardin anglais. Les Orchidées sont représentées par l'exposition de M. Dallé. Son lot comporte surtout des plantes de fonds : *Lælia purpurata*, *Odontoglossum Pescatorei*, *Lycaste Skinneri*, *Cattleya amethystoglossa*, *Cymbidium Lowianum*, *Selenipedium Dalleanum*, *Dendrobium thyrsiflorum*, *Miltonia vexillaria*, *Phalænopsis Schilleriana*, *Angræcum sesquipedale*, etc.

M. G. Boucher a une corbeille de Clématites, avec quelques beaux spécimens de Lilas au centre, et une bordure de jeunes Lilas forcés. Parmi les Clématites, une variété, malheureusement affublée d'un affreux barbarisme[1] : *orleanensis*, sort tout à fait de l'ordinaire. Le diamètre de ses fleurs est, ici, d'environ 18 centimètres. Il serait de 25 sur une plante cultivée en pleine terre. Parmi les Lilas, nous notons les variétés *Michel Buchner*, très-floribonde, et *Madame Lemoine*, double, à très-grande fleur et à thyrse volumineux, blanc pur. Ce massif est émaillé de quelques pieds d'*Exochorda grandiflora* et d'*E. Alberti*, charmants arbustes à fleurs blanches, que l'on devrait rencontrer plus souvent. Ces deux espèces ont été décrites dans la *Revue horticole*[2].

Si l'on songe que nous ne sommes qu'en avril, la corbeille de Cannas de MM. Billard et Barré mérite une mention spéciale. Ce genre de plantes, à floraison essentiellement estivale, est représenté par une cinquantaine de variétés, parmi lesquelles nous remarquons : *Ami Jules Chrétien*, grande fleur couleur abricot ; *Réveil*, couleur nankin ; *Constellation*, jaune entièrement et régulièrement ponctué de rouge ; enfin, par-dessus tout, *Souvenir de Madame Crozy*, dont la coloration et les

[1] L'appellation correcte eût été ici *Clematis aureliana*, et non *C. orleanensis*. Lorsqu'un obtenteur baptise une nouveauté, qu'il lui donne un nom français ou un nom latin, c'est son affaire ; mais s'il se décide pour le nom latin, que ce ne soit pas du latin de cuisine. Seulement le *C. aureliana* existe déjà ; on en connaît même une variété *superba*, de sorte que si le barbarisme en question n'eût pas été fait, on aurait eu deux homonymes. Il eût été si simple de dire, par exemple, *Triomphe* ou *Gloire d'Orléans !* (H. D.)

[2] V. *Revue horticole*, 1891, p. 409 ; et 1896, p. 409.

dimensions florales sont tellement hors de pair, qu'elles se rapprochent de la variété *Italia*, placée à côté. D'élégants *Streptocarpus* hybrides entourent ce massif.

MM. Lévêque et fils ont deux corbeilles ; l'une est formée d'une collection de Rosiers nains greffés, où l'on retrouve avec plaisir des variétés de fonds telles que : *Captain Christy*, *Paul Neyron*, *La France*, *La Reine*, *Jean Liabaud*, etc. L'autre corbeille est divisée en trois tranches : des Lilas forcés, *Charles X* et *Marie Leguay ;* des Pivoines en arbre et un bel ensemble de *Rosa multiflora Crimson Rambler,* variété qui pourra utilement servir de tapis sous des Rosiers tiges, en grands massifs.

MM. Vilmorin-Andrieux ont exposé une grande corbeille de Cinéraires hybrides de toute beauté. Les coloris s'y multiplient et s'y affinent de plus en plus. Nous ne croyons pas non plus leur avoir vu jusqu'à présent des fleurs aussi grandes. Une autre corbeille de la même maison réunit, côte à côte, des plantes vivaces et annuelles à floraison printanière, d'autres à floraison estivale, et même des plantes molles à floraison tardive. C'est ainsi que se coudoient l'*Aubrietia grandiflora*, la Capucine naine *Tom-Pouce* et le *Salvia splendens Ingénieur Clavenad.* Le tout est entouré d'une bordure de *Primula cortusoides amæna*, de coloris passablement variés. Enfin, le même établissement expose sa collection d'Ognons à fleurs en un massif étagé. Nous y notons principalement : le Cyclamen de Perse *Albert Victor*, rouge sombre velouté, floribond ; les Tulipes simples *Thomas Moore*, rouge mandarine, et *Standaart,* blanc crème strié de carmin ; puis la Tulipe semi-double à très-large fleur *Imperator rubrorum*, d'un vermillon tirant au minium.

Dans une corbeille de Rhododendrons et d'Azalées de M. Moser, nous signalerons surtout l'*Azalea amæna.* Ce charmant buisson est couvert d'une multitude de petites fleurs carmin d'un gracieux effet.

Dans un autre massif, de MM. Croux et fils, il faut noter des Pivoines d'importation directe du Japon. Il s'y trouve des nuances qu'on n'avait pas encore pu obtenir jusqu'à présent. Le n° 193, entre autres, a la fleur en globe, rouge sur fond blanc, le rouge formant macule à l'onglet et s'étendant en stries sur le limbe, comme dans une gigantesque Tulipe flamande. Ce groupe est surmonté d'un *Hydrangea paniculata* en pleine floraison, chose rare en cette saison.

C'est dans l'exposition de M. Defresne que l'on rencontre la plus considérable collection d'Hortensias. Les variétés de l'espèce *Hydrangea Hortensia*, DC., sont étiquetées *Hydrangea hortensis*. Cette dénomination est due à Smith. Il faudrait, paraît-il, la préférer à la première, bien qu'elle n'en soit que le calembour. Bref, il y en a ici de bleus foncés et de bleus clairs, de roses, de blancs et de verdâtres, et vraiment, nous préférons beaucoup ce mélange de nuances variées à ces lots entièrement bleus et qui ne sont que le triomphe de l'ardoise pilée. Nous remarquons aussi l'Hortensia à bois rouge, qui se force bien plus facilement que les autres variétés, mais dont les fleurs tiennent moins longtemps. Ici, il est décoré de la dénomination : *Hydrangea hortensis ramis pictis.*

M. Delahaye, 18, quai de la Mégisserie, exposait une remarquable collection d'Ognons à fleurs. Pour les Jacinthes, le nombre des variétés était limité aux meilleures, et chaque coloris était représenté par un lot de dix à vingt exemplaires. Voilà qui guide plus sûrement le choix des amateurs. En effet, d'un seul échantillon, on ne peut pas toujours discerner ce que seront les autres. Nous avons noté de préférence (Jacinthes simples) : *La Neige*, blanc pur ; *Gloire des Pays-Bas*, saumon ; *Czar Peter*, bleu porcelaine ; *Grand Maître*, bleu violacé ; *Grandiflora*, lilas ; *Sir Henry Barkley*, bleu de roi presque noir ; *Léonidas*, violet ; *Moreno*, rose incarnat ; *Robert Steiger*, carmin ; *Mon bijou*, solférino ; *Général Pélissier*, rouge sang ; *Ida*, jaune. Citons aussi une belle série de variétés du *Narcissus pseudo-Narcissus* et autres de la section des *Ajax.*

Les plantes vivaces de printemps étaient représentées principalement par deux corbeilles, l'une de M. Dingeon, rue Tronchet, l'autre de M. Dugourd, de Fontainebleau. Dans la première, avec les *Caltha palustris* à fleurs doubles, le joli *Phlox divaricata*, le *Saxifraga Huetii*, le *Doronicum caucasicum*, et l'Anémone à fleur de Chrysanthème, on remarquait aussi un petit lot de Pensée cuivrée, et un autre de Pélargonium zoné *Lucie Faure* : ombelle pauciflore, fleurs larges, rondes, bien faites, coloris de *La Fraîcheur* ou de *Mistress Strutt ;* feuillage vert foncé, très-zoné. La corbeille de M. Dugourd était remarquable par sa large bordure de *Sedum japonicum aureum*, par ses Primevères, ses Hellébores et ses *Trollius europæus.* N'oublions pas non plus les Muguets de M. Fortin.

Le fond de cette exposition, si habilement disposée, était formé par les grands massifs d'arbustes d'ornement, Lilas, Rhododendrons et Azalées plaqués contre la cloison de la galerie, de MM. Croux et fils, Moser et H. Defresne. Celui de MM. Croux comprenait une notable quantité d'arbustes soumis au forçage ou tout au moins à une culture avancée : *Exochorda grandiflora*, *Xanthoceras sorbifolia*, *Amelanchier canadensis* et *Prunus sinensis alba ;* ce dernier se force mieux, paraît-il, que le *P. triloba.* Dans le massif de M. Moser, on remarquait un beau *Lauro-cerasus caucasica* en pleine floraison, de beaux *Aucuba Moseriana* et un autre, aux feuilles d'un jaune franc et étroitement marginées de vert foncé : *Aucuba laticulata nova fæmina.*

Dans ce même lot, nous trouvons, sous le nom de *Pterostyrax hispidum*, un *Enkianthus japonicus*, Hook. Cette plante appartient à la famille des Styracées.

Enfin, du côté des légumes et des fruits, la floriculture était bornée par le lot de Palmiers et de Cycadées envoyé par M. Rivière, directeur des jardins du Hamma, à Alger : *Phœnix*, *Latania*, *Corypha*, *Rhapis*, *Chamærops* et *Cycas;* ces derniers parfaitement vigoureux.

En somme, la note caractéristique de la participation des fleurs à cette exposition a été l'abondance relative et très-intéressante, d'ailleurs, des végétaux soumis à la culture forcée.

H. Dauthenay.

CORRESPONDANCE

N° 3,174 (Calvados). — Votre rameau de Conifère appartient au *Pinus Fremontiana*, Endl., espèce originaire de la Sierra-Nevada de Californie, d'où elle fut introduite en Europe en 1847. Elle est remarquable par ses feuilles soudées en une seule, ce qui lui a fait donner aussi le nom de *P. monophylla*. On en reçoit assez souvent des graines pour qu'il soit inutile de le greffer, mais la greffe réussirait bien sur le Pin Pignon *(P. pinea)* qui appartient comme le *P. Fremontiana* à la section des Pins à deux feuilles.

N° 3,087 (Alpes-Maritimes). — Vos grottes seront très-favorables à la culture de certaines plantes, surtout si vous les éclairez par le haut, comme l'avait fait M. le comte d'Éprémesnil au Golfe Juan et comme l'a fait depuis, dans cette localité, M. Chabrier, à la villa Bijou-sur-Mer. Les Fougères viennent à merveille dans ces conditions.

Pour former votre collection de Palmiers, les horticulteurs de la région méditerranéenne vous fourniront d'abord tout ce qu'ils possèdent et vous pourrez ensuite trouver des raretés dans les collections de serre provenant des régions tempérées-froides. Lisez d'abord le livre de M. Sauvaigo sur ce sujet. Nous ne demandons pas mieux que de vous aider à former la collection que vous cherchez.

Le *Caraguata cardinalis*, introduit de Colombie par M. Ed. André, est une plante de serre chaude qui ne résisterait pas en plein air à Nice. Ce que les habitants de La Plata appellent *Caraguatas* ne sont que des espèces diverses de *Karatas*, Broméliacées à longues feuilles épineuses qui sont à peu près rustiques sur notre littoral.

Nous allons dresser une liste des Broméliacées et Orchidées que vous pouvez essayer en plein air avec succès et nous vous l'adresserons prochainement.

E. P. — Vos *Araucaria excelsa* ne repousseront pas du pied si vous les recépez. Mais vous pouvez employer le moyen usité par les horticulteurs : il consiste à couper la tête des plantes, qui donnent alors une couronne de jeunes pousses droites à rameaux verticillés, que l'on bouture ensuite en serre froide, sous cloche, en terre de bruyère.

N° 1682 (Eure). — Voici contre le puceron lanigère un nouveau remède, recommandé par M. Bougon du Castel, et que vous pourriez essayer.

Colle de poisson	20	grammes.
Sous-carbonate de soude .	100	—
Acide phénique pur. . . .	20	—
Eau tiède	1	—

Badigeonner avec cette composition le bois des arbres avec un linge pour les parties qu'il est facile d'atteindre, et avec un pinceau pour les anfractuosités, les angles d'insertion des branches et les plaies.

CATALOGUES REÇUS

Jean Beurrier, 307, avenue des Ponts, Monplaisir, Lyon. — Œillets remontants lyonnais; Pélargoniums à grandes fleurs, Cannas, Bégonias bulbeux, Phlox, etc. Plantes pour massifs.

E. Cappe et fils, au Vésinet (Seine-et-Oise). — Bégonias inédits pour 1897. Plantes de serre chaude et tempérée. Orchidées, Crotons, Cannas, Dahlias, Chrysanthèmes à grande fleur.

Charles Simon, 42, rue des Épinettes, à Saint-Ouen (Seine). — Cactées. Euphorbiacées. *Alve*, *Agave* et plantes grasses diverses. Nouveautés anglaises de *Phyllocactus*. Plantes grasses nouvelles diverses.

Letellier et fils, à Caen (Calvados). — Groseilliers à maquereau sans épine; Fraisier *Louis Gauthier*.

Lévêque et fils, 69, rue du Liégat, à Ivry-sur-Seine. — Catalogue spécial de Rosiers. Choix de Rosiers groupés par coloris. Engrais pour Rosiers.

F. Morel et fils, 33, rue du Souvenir, à Lyon-Vaise. — Arbres fruitiers et d'ornement. Arbustes et plantes grimpantes. Conifères, Rosiers, Pivoines, Magnolias, Plantes vivaces.

Rozain-Boucharlat, à Cuire-lés-Lyon. — Pélargoniums nouveaux. Pélargoniums à grande fleur, zonés, et à feuille de Lierre. Fuchsias, Dahlias, Lantanas, Héliotropes. Hibiscus, Abutilons, Pentstemons. Chrysanthèmes nouveaux pour 1897.

E. Schmitt, à Lyon. — Liste spéciale de plantes pour garnitures de massifs.

Treyve-Marie, à Moulins (Allier). — Plantes pour massifs, classées par série de prix au cent; plantes diverses.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le Mérite agricole. — Les Halles centrales de Paris : règlement d'administration publique. — Société française de viticulture et d'ampélographie. — Nomination de jardiniers-chefs à Fontainebleau et à Trianon. — Le successeur de M. Verlot aux cultures expérimentales de Verrières. — Nomination au jardin botanique de Saint-Pétersbourg. — La médaille de Robert Hogg pour fruits. — A quelle époque est la lune rousse ? — Les fruits véreux. — Canna *Burbanck*. — Ouvrages reçus. — Expositions annoncées. — *Clematis « Orleanensis »*. — A propos du *Florilegium Harlemense*.

Mérite agricole. — Parmi les nominations au grade de chevalier du Mérite agricole faites à l'occasion du dernier voyage du Président de la République, nous relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

MM.

Benon (François), chef ouvrier jardinier de l'hôpital maritime de Rochefort (Charente-Inférieure) ; 25 ans de services.

Guichard (Henri), horticulteur à Nantes (Loire-Inférieure) : président de la Société des horticulteurs de Nantes. Nombreuses récompenses, dont un grand diplôme d'honneur ; plus de 20 ans de pratique horticole.

Guichard (François-Pierre, horticulteur à Savenay (Loire-Inférieure) : nombreuses récompenses, dont 5 diplômes d'honneur ; 26 ans de pratique horticole.

Pommier (Hippolyte), pépiniériste à Niort (Deux-Sèvres) : membre du jury dans divers concours. Nombreuses et hautes récompenses ; plus de 20 ans de pratique horticole.

Les Halles centrales de Paris. — *Règlement d'administration.* — On sait qu'une loi nouvelle réglementant la vente des produits aux Halles centrales de Paris a été promulguée il y a près d'un an ; nous en avons donné alors l'économie générale [1].

Le *Journal officiel* vient de publier le règlement d'administration publique relatif à l'exécution de cette loi. Il comprend 63 articles divisés en 9 titres traitant :

1° Des pavillons affectés aux ventes en gros et demi-gros ;
2° De l'admission des mandataires ;
3° De leur cautionnement ;
2° De la répartition et de l'attribution des emplacements ;
5° Des devoirs des mandataires, de la rémunération et des frais tarifés :
6° Du contrôle administratif ;
7° Des agents de la préfecture de la Seine et de la préfecture de police ;
8° Du carreau forain ;
9° Des dispositions générales.

[1] Voir *Revue horticole, 1896*, p. 400.

La loi du 11 juin 1896 et le règlement d'administration publique du 23 avril 1897 paraissent devoir donner toute sécurité aux producteurs qui expédient leurs denrées aux Halles. Les mandataires sont responsables des marchandises qui leur sont envoyées et sont tenus, sauf convention contraire, d'adresser aux expéditeurs le montant de la vente le jour même ou le lendemain au plus tard. Le préfet de police fait afficher chaque jour, après la clôture des ventes, le cours atteint par chacune des espèces de denrées, en tenant compte de leur provenance.

Les ventes en gros et en demi-gros ne peuvent être opérées que dans les pavillons spécialement affectés à ces ventes.

Le carreau forain est réservé aux cultivateurs qui y amènent leurs produits et aux approvisionneurs des Halles vendant des denrées dont ils sont propriétaires ou qu'ils ont achetées *en dehors du périmètre des Halles ;* mais la *vente au regrat* est interdite, c'est-à-dire qu'il est défendu de revendre, marché tenant, des marchandises qui auraient été achetées dans le périmètre des Halles.

Société française de viticulture et d'ampélographie. — La Société française de viticulture et d'ampélographie a tenu en avril son assemblée générale, dans l'hôtel de la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, sous la présidence de M. de Verninac, sénateur, son président. MM. Sahut, Maxime Cornu et Georges Couanon, secrétaire général, avaient pris place au bureau.

Un grand nombre de viticulteurs assistaient à cette réunion, notamment MM. Mouillefert, Couderc, Battanchon, Maldant, Vimont, Prosper Gervais, Nanot, Franc, Salomon, etc.

M. le président a ouvert la séance par un discours rappelant le but de la Société, qui est de s'occuper des intérêts professionnels de la viticulture nationale et d'étudier les cépages.

M. Couanon a présenté ensuite, dans son rapport, la situation de la Société. Sortie du congrès de Bordeaux, en 1895, avec 92 membres, elle en compte actuellement près de 600. — En 1896, elle a organisé les congrès et concours de Chalon-sur-Saône, qui ont eu le plus grand succès ; elle a participé aux expositions de Raisins de Montpellier, de Bazas et de Blois.

Après cette communication, l'assemblée a décidé de tenir son congrès annuel fin septembre prochain à Toulouse.

Parmi les résolutions adoptées, signalons le vœu que les cépages de toute provenance puissent être présentés librement à l'Exposition universelle de 1900.

La séance s'est terminée par l'élection du bureau. L'ancien bureau a été réélu avec l'adjonction d'un quatrième vice-président.

Le bureau, pour l'année 1897-1898 est ainsi composé :

Président, M. de Verninac;
Vice-présidents : MM. Maxime Cornu, Etienne Salomon, Prosper Gervais, Daniel Bethmont;
Secrétaire général : M. Georges Couanon;
Secrétaire général adjoint : M. Charles Deloncle;
Secrétaires : MM. Marsais, Rousseaux, Barba;
Trésorier : M. de Martel.

Nominations de jardiniers-chefs à Fontainebleau et à Trianon. — Au palais de Fontainebleau, le nouveau jardinier en chef est M. Edouard Gauthier, qui était jardinier-chef à Trianon. Là, il est remplacé par M. Louis Thouvenin, qui était premier jardinier à l'orangerie de Versailles, sous la direction de M. Georges Bellair, notre collaborateur.

Le successeur de M. Verlot aux cultures expérimentales de Verrières. — Nous sommes heureux d'annoncer à nos lecteurs que le successeur de M. B. Verlot à la direction des cultures expérimentales de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, à Verrières-le-Buisson, est M. S. Mottet, auteur de nombreux ouvrages horticoles et l'un de nos actifs collaborateurs. Nous sommes persuadé que, dans ce poste, M. Mottet trouvera un nouveau et vaste champ à ses investigations et à ses études, dont les lecteurs de la *Revue horticole* seront toujours heureux de profiter.

Nomination au Jardin botanique de Saint-Pétersbourg. — M. Fischer de Waldheim, qui fut délégué du gouvernement russe à l'Exposition internationale d'horticulture de 1895, à Paris, a été nommé directeur du Jardin botanique de Saint-Pétersbourg. M. de Waldheim, qui remplace M. Bataline, décédé, était directeur du Jardin botanique de Varsovie.

La médaille de Robert Hogg pour fruits. — A l'instar de la médaille commémorative de Veitch, qui a pour but de récompenser les services éminents rendus à l'horticulture, et qui a été attribuée cette année à notre éminent collaborateur, M. Charles Naudin, le *Gardeners' Chronicle* a proposé d'instituer une « Robert Hogg fruit medal », qui serait décernée chaque année au plus beau lot de fruits exposé. On ne saurait trop approuver cette excellente manière de perpétuer la mémoire d'hommes qui ont incontestablement honoré l'horticulture par leurs travaux.

A quelle époque est la « lune rousse » ? — Le nombre est très-grand de personnes qui, au printemps, demandent à tous les jardiniers qu'elles rencontrent « quand tombe exactement la lune rousse » ?

Naturellement, plus les jardiniers sont éclairés, moins bien ils répondent, car on commence, en horticulture, à reléguer la lune *dite* rousse au vieil arsenal des erreurs et préjugés.

Certains cultivateurs soutiennent que la lune « rousse » est celle qui suit la lune où est Pâques. D'autres, au contraire, prétendent que c'est précisément la lune de Pâques. La plupart des dictionnaires disent que la lune rousse est celle qui commence en avril. C'est ainsi, en effet, que la question doit être résolue. Ainsi donc, lorsque la lune de Pâques est placée assez tôt pour que le commencement de celle qui la suit se trouve en avril, c'est bien cette dernière qui est la lune « rousse ». Mais si la lune de Pâques commence elle-même en avril, comme cela a eu lieu cette année, c'est à elle, dans ce cas, que revient cette qualification injurieuse. Elle ne s'en porte pas plus mal, d'ailleurs.

Cette année, la lune « rousse » a commencé le 2 avril, à 4 h. 33 du matin, et a fini le 30 avril, à 8 h. 56 du soir.

Les fruits véreux. — M. Charles Mohr, chimiste à Liège (Belgique), indique dans le *Journal de la Société agricole de Brabant* un moyen simple d'empêcher les

fruits à pépins, Pommes et Poires, de devenir véreux :

L'insecte ailé de la *Carpocapsa pomonana* dépose un œuf dans la rosette du fruit peu de temps après la floraison, quand le fruit est à peine noué. Cet œuf ne tarde pas à éclore, et la petite chenille qui en sort perce un trou pour pénétrer jusqu'au cœur du fruit, qui n'en continue pas moins à grossir. Or, tout fruit piqué est facilement reconnaissable déjà un mois après la floraison. Tant que le ver séjourne encore dans le creux où l'œuf a été déposé, il est facile de le détruire par l'aspersion avec un bon insecticide. Je me sers pour les petites formes du jardin, pyramides, espalier, etc., d'un vaporisateur et d'un liquide insecticide fait par moi, dilué avec dix fois autant d'eau.

Comme il ne faut qu'une goutte de ce liquide injecté dans le creux pour tuer le ver, ce procédé n'est pas dispendieux. Il suffira de passer la revue des arbres de temps en temps aux mois d'avril et mai, et de traiter de la sorte les fruits suspects.

La condition essentielle de réussite repose dans l'emploi de l'insecticide fait *en temps propice*. Si on tarde à agir, le ver cheminera vers l'intérieur et, dans ce cas, toute peine deviendra inutile.

En ce qui concerne le traitement des arbres de haute tige du verger, le travail deviendra forcément un peu plus coûteux, car il faut se servir d'un pulvérisateur portatif à dos, et puis il faut aussi un peu plus de liquide que pour les petites formes.

Néanmoins l'opération sera encore rémunératrice. Il est inutile d'asperger tout l'arbre ; il suffira d'atteindre les branches inférieures. Les fruits attachés à ces branches sont seuls envahis par les vers, tandis que les branches supérieures n'ont généralement pas de fruits piqués.

Pour cette opération, je me sers, comme insecticide, d'une solution de sulfure de calcium glycériné, dilué avec dix fois autant d'eau. C'est cette préparation chimique seule qui n'occasionne pas de brûlures aux feuilles, tout en tuant le ver.

Les pulvérisateurs en cuivre, dont on se sert pour l'emploi de la bouillie bordelaise, ne peuvent être utilisés pour cette solution de sulfure, car le cuivre s'allie au soufre et dénature l'insecticide. Je me sers d'un récipient en tôle émaillée à l'intérieur, propre pour toutes sortes de liquides. Une petite chenille appartenant aux tortricides, qui enroule les feuilles et attaque les bourgeons, est détruite par ce même traitement, puisqu'elle vient à la même époque.

La solution de sulfure de calcium glycériné proposée comme insecticide par M. Charles Mohr est préparée par la maison Georg Zimmer, à Mannheim (Allemagne).

Canna Burbank. — La *Revue horticole* a annoncé en 1895 [1] l'apparition des premiers Cannas dérivés du *C. flaccida*. En 1896, nous avons traité de ces nouveautés avec les détails que comportait leur incontestable valeur, et, en particulier, du *C. Italia*, obtenu par MM. Damman et Cie, de San Giovanni à Teduccio, près de Naples [2]. Aujourd'hui, la *Möller's Gärtner Zeitung* signale l'introduction en Allemagne d'un nouveau Canna de cette catégorie, le *Canna Burbank*, fort prisé en Amérique. Cette nouveauté, mise au commerce par M. J.-C. Vaughan, de Chicago, provient d'un croisement entre la variété *Madame Crozy* et le *C. flaccida*, indigène du sud de la Caroline et de la Floride. Les fleurs en mesureraient environ 16 centimètres de diamètre, et l'on en compterait parfois jusqu'à dix ouvertes sur le même épi. Leur couleur est jaune canari moucheté de rouge vers l'onglet. Le feuillage est vert clair, et la croissance plus rapide que celle de *Madame Crozy*.

Le défaut que présente cet hybride américain, analogue aux Cannas *Italia* et *Austria*, est le même qu'on a peut-être trop promptement reproché à ces derniers. Les fleurs se faneraient trop rapidement. Mais c'est là un inconvénient susceptible de disparaître à la longue, par une sélection bien conduite et des croisements bien entendus. Y a-t-il d'ailleurs beaucoup d'hybrides qui soient entrés de plain pied dans la catégorie des plantes d'ornement sans trahir, pendant quelque temps, des imperfections ataviques?

Quoi qu'il en soit, le fait de l'apparition simultanée, en Amérique et en Italie, d'hybrides analogues, dans le genre Canna, mérite d'être signalée. C'est là une concomitance comme il s'en produit quelquefois dans différents autres genres.

OUVRAGES REÇUS

Dictionnaire historique et artistique de la Rose, par Albert Belmont. — Un volume de 208 pages, prix : 2 fr. — Chez E. Drosne, 24, rue Bancel, à Melun. — Dans sa courte mais bonne préface, l'auteur dit modestement n'avoir pas prétendu faire une œuvre littéraire. Cependant, il a consigné dans cet intéressant travail, et avec une patience digne d'éloges, toutes les particularités historiques, les traditions, contes, légendes, qu'il a pu recueillir concernant la Rose, ses origines, ses propriétés, son rôle dans la vie publique et privée,

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 516.
[2] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 84.

les cérémonies du culte, la décoration. Pour ne citer qu'un exemple typique, on peut lire, au mot PROVERBES, une kyrielle des dictons et proverbes qui concernent la Rose. Il n'y en a pas moins de quarante-cinq, et nous avons même quelque idée que tout n'y est pas, puisque la jolie expression : *Vivre ce que vivent les Roses* ! n'y figure pas. C'est vraiment un livre de littérature horticole que l'auteur nous a donné.

La culture des Chrysanthèmes à grande fleur et à taille basse, par MM. J. Chabanne et A. Choulet, 2e édition, chez MM. Rivoire père et fils, 16, rue d'Algérie, à Lyon.

Cet ouvrage est très-apprécié des amateurs de Chrysanthèmes. Son grand mérite est d'avoir mis au point les plus récents perfectionnements apportés dans la culture de cette belle spécialité.

Les erreurs et les préjugés dans l'ancienne horticulture, par G. Gibault. — Extrait du *Journal de la Société d'horticulture de France*, brochure in-8o de 24 pages.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Dijon, *du 17 au 21 novembre.* — La Société d'horticulture et de viticulture de la Côte-d'Or ouvrira, du 17 au 21 novembre, une Exposition générale de Chrysanthèmes, Cyclamens et Œillets. Les exposants seront divisés en deux classes concourant séparément : horticulteurs et amateurs et jardiniers d'amateurs.

Les personnes qui voudront prendre part à cette Exposition devront en adresser la demande, avant le 5 novembre 1897, à M. A. Pingeon, secrétaire de la Société d'horticulture et viticulture, cour des Pompes, Hôtel de Ville.

Melun, *du 3 au 7 septembre.* — La Société horticole et botanique de l'arrondissement de Melun tiendra, à Melun, du 3 au 7 septembre 1897 inclusivement, une Exposition générale d'horticulture, comprenant : légumes, fruits, arbres et arbustes fruitiers et d'ornement, fleurs, plantes diverses, enseignement horticole, sylviculture, apiculture, arts et industries se rattachant à l'horticulture.

Adresser les demandes pour exposer, avant le 15 août, délai de rigueur, à M. Deiss, secrétaire général, 19, pré Chamblain, à Melun.

Saumur, *du 22 au 27 mai.* — Le Comice agricole de l'arrondissement de Saumur a décidé l'organisation dans cette ville d'une Exposition régionale d'horticulture et de tout ce qui se rattache à l'art du jardinage et de l'horticulture, produits et instruments.

Cette Exposition aura lieu les 22, 23, 24, 25, 26 et 27 mai ; elle est spéciale aux départements de Maine-et-Loire, Sarthe, Mayenne, Ille-et-Vilaine, Loire-Inférieure, Vendée, Deux-Sèvres, Vienne et Indre-et-Loire.

Epernay, *du 26 au 30 juin.* — Une Exposition de plantes grimpantes et rampantes (arbres et arbustes de pleine terre, plantes de serre, plantes vivaces et annuelles), les Fuchsias, les Géraniums et les légumes (tous légumes compris), sera tenue à Épernay du 26 au 30 juin 1897.

Le programme comprend sept divisions :

Arbres et arbustes de pleine terre. Plantes de serre. Plantes annuelles. Plantes vivaces. Plantes fleuries. Légumes. Treillages.

Adresser les demandes pour exposer, avant le 1er juin, à M. le secrétaire général de la Société d'horticulture et de viticulture d'Épernay.

Clematis « Orleanensis ». — Dans son compte rendu sur la participation de l'horticulture au Concours général agricole, notre collaborateur, M. Dauthenay, a critiqué à juste titre la manie de latiniser tant bien que mal les dénominations de variétés. C'était à l'occasion d'une Clématite, très-belle d'ailleurs, exposée par M. G. Boucher, et dénommée *Orleanensis*.

M. G. Boucher nous écrit qu'il a trouvé cette plante, déjà nommée, chez un pépiniériste d'Angers. Ce pépiniériste se l'était procurée lui-même à Orléans, toujours sous le même vocable. La variété en question est une amélioration évidente et bien fixée du *Clematis aureliana superba,* ou de la Clématite *Eugène Delattre.*

M. G. Boucher nous fait remarquer qu'il n'est pour rien dans la dénomination critiquée. Il ajoute qu'il est lui-même l'adversaire déclaré des latinisations inutiles, et, à plus forte raison, des barbarismes. Mais, dans l'espèce, il lui était impossible de débaptiser la plante, sans s'arroger un droit qu'il n'avait pas.

A propos du Florilegium Harlemense. — MM. Krelage et fils que, dans notre dernière chronique, nous avions indiqués comme éditeurs du *Florilegium Harlemense* nous prient de rectifier cette erreur. Cet ouvrage est édité par la librairie Héritiers Loosjes, à Haarlem, sous les auspices de la Société royale de bulbiculture qui examine et approuve chaque planche avant la publication.

Ed. ANDRÉ.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

TRAITEMENT DES BRANCHES FRUITIÈRES DU POIRIER

L'étude qu'on va lire est une leçon de M. Hardy telle que je la pris, il y a environ dix-huit ans, à son cours de l'École nationale d'horticulture. Je la publie pour deux raisons: d'abord parce que je la crois inédite (elle diffère du moins de celle publiée dans le livre du maître [1]), ensuite à titre d'hommage au souvenir de M. Hardy, parce que cette étude me semble mettre tout particulièrement en relief le jugement et l'esprit d'observation du professeur.

Georges BELLAIR.

UNE LEÇON DE M. A.-F. HARDY

Dès la seconde année de la taille d'un Poirier, vous devez vous occuper de l'obtention et de la formation de ses branches fruitières ou coursonnes.

Emplacement des branches fruitières.

Avec les arbres à forme libre et sur les contre-espaliers, les coursonnes se prennent partout, sur toute l'étendue et toutes les faces des branches de charpente. Cependant, avec les contre-espaliers, cela peut présenter un léger inconvénient à cause des « dessous » qui s'affaiblissent promptement au profit des « dessus ».

Dans les formes en espalier, les meilleures coursonnes s'établissent de chaque côté des branches charpentières, que celles-ci soient horizontales ou verticales. Jamais on ne les choisit derrière et rarement on les prend devant, ces deux positions étant défavorables, la première surtout, qui pèche par défaut d'éclairage.

A part ces exceptions, les coursonnes sont bien où elles naissent, et il est impossible de les distancer régulièrement; toutefois, elles ne doivent jamais être rapprochées à plus de 8 ou 10 centimètres, car il importe qu'elles ne se couvrent pas par leurs feuilles, l'air et la lumière étant indispensables pour une prompte mise à fruit.

Certains arboriculteurs, et particulièrement M. Courtois, de Chartres, avaient pensé régulariser la distance des coursonnes en s'appuyant sur la disposition des feuilles d'après le cycle 2/5 ; ils prenaient deux coursonnes par an, avec les yeux avoisinant l'œil de taille. Ce procédé, quant à la régularité, donne de médiocres résultats; de plus, lorsqu'une coursonne disparaît, cela a l'inconvénient de créer un vide considérable.

Comment naissent les branches fruitières.

Si vous observez, depuis le printemps jusqu'à la chute des feuilles, un prolongement de branche charpentière taillé préalablement à une longueur déterminée, voici ce que vous remarquerez : l'œil de la taille se développe pour prolonger une fois de plus la charpente ; les 2, 3 ou 4 yeux venant après donnent des rameaux à bois et, au-dessous d'eux, de plus en plus bas, les autres yeux poussent en jets de moins en moins vigoureux.

C'est-à-dire qu'après la végétation, le prolongement en question présente, de haut en bas et dans l'ordre suivant, d'abord des pousses à bois proprement dites, puis des brindilles, des dards, et enfin des yeux restés sans changement appréciable. Chacune de ces productions deviendra une branche fruitière; voici comment :

Taille de première année.

L'année de leur formation, les pousses à bois, futures branches fruitières, se développent plus ou moins vigoureusement ; or, pour les affaiblir et protéger à la fois le prolongement nouveau sorti de l'œil de taille et les organes (dards, brindilles) poussant au-dessous d'elles, vous devrez les pincer à une longueur déterminée par leur vigueur, c'est-à-dire au-dessus de 3, 4 ou 5 feuilles (p, fig. 71). Chaque feuille devant porter à son aisselle un œil bien constitué, les folioles de la base, dont l'aisselle est vide, ne sont nécessairement pas comptées.

Plus une pousse est vigoureuse, plus elle a besoin d'être affaiblie, c'est-à-dire pincée court; si sa vigueur est extrême, vous pincez sur la troisième feuille ; si elle est modérée, sur la quatrième, et si elle est très-faible, sur la cinquième. Si, enfin, à la forme effilée d'une pousse vous reconnaissez qu'elle va se transformer en brin-

[1] *Traité de la taille des arbres fruitiers*, par A.-F. Hardy. 10e éd. Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob. Prix : 5 fr. 50.

dille, laissez-la libre et entière, votre action est inutile.

Époque du pincement. — C'est quand elles sont déjà un peu consistantes à la base et encore assez herbacées au sommet pour être amputées avec l'ongle qu'on pince les pousses. La pratique seule peut indiquer d'une manière précise le moment favorable.

Vous remarquerez qu'un pincement trop hâtif provoque parfois un retrait de sève dans la partie pincée qui se flétrit, tandis qu'un pincement trop tardif amène le développement en bourgeons anticipés de presque tous les yeux du rameau pincé, ce qui est un recul d'un an dans la fructification.

Il faudra donc observer les arbres, de manière à pincer en temps utile et successivement, depuis la fin d'avril jusqu'en mai et juin.

Si l'œil de pincement reste inerte, laissez les choses en leur état. Mais le plus souvent cet œil se développe, alors le bourgeon anticipé qu'il procure se pince à une ou deux feuilles (p, fig. 71). Si l'œil de ce second pincement se développe à son tour avec assez de force, pratiquez un autre pin-

Fig. 71. — Taille d'une branche fruitière d'un an ayant subi deux pincements l'année précédente et déjà pourvue de jeunes dards.

Fig. 72. — Brindille d'un an à fruit.

Fig. 73. — Taille d'une branche fruitière d'un an ne portant que des yeux.

cement à deux feuilles, comme le précédent. En général, le besoin de cette troisième intervention ne se fait pas sentir.

Sous l'influence de ces amputations renouvelées, les yeux de la base deviennent des dards qui se transforment progressivement en boutons. La transformation peut avoir lieu la même année sur les arbres âgés ; elle s'opère généralement la deuxième, troisième ou quatrième année sur les arbres jeunes.

Dans la portion inférieure du prolongement de la branche de charpente, il naît aussi des dards et des brindilles; ces organes ne reçoivent aucun traitement jusqu'à l'année suivante, dont nous allons parler.

Taille de seconde année.

Lors de la taille d'hiver, les jeunes dards de 1 à 2 centimètres, nés directement sur la charpente, sont laissés intacts, mais s'ils ont entre eux des vides trop grands provenant du non développement des yeux intermédiaires, vous pratiquerez l'entaille au-dessus d'un ou de plusieurs de ces yeux pour les faire développer en branches fruitières normales.

Quant aux brindilles, laissez-les éga-

lement entières si elles ne dépassent pas 12 à 15 centimètres ; alors leurs yeux latéraux procurent assez régulièrement des dards et, souvent, l'œil terminal est un bouton à fruit (fig. 72). D'autre part, si la brindille mesure de 18 à 25 centimètres de long, il ne faut pas encore la tailler, surtout la tailler court, mais la casser seulement sur le troisième ou quatrième œil, ou l'arquer en éborgnant son œil terminal.

Voici maintenant les branches fruitières normales ; ce sont celles qu'on a pincées pendant le cours de l'année précédente, elles portent généralement à leur base des dards naissants qu'il faut empêcher de pousser à bois ; pour cela, vous rapprochez simplement la partie pincée sur un ou deux yeux (T, fig. 71), selon la vigueur de la coursonne. Une taille plus courte provoquerait presque certainement le développement des dards en pousses à bois.

Si telle ou telle de ces branches était d'une vigueur exagérée, il ne faudrait pas hésiter à la rabattre sur son empâtement pour provoquer le développement d'un des yeux stipulaires en une branche moins forte, plus apte à fructifier.

Mais tout en ayant une vigueur moyenne, une branche fruitière peut se présenter dépourvue de dard et ne portant que des yeux ; dans ce cas, vous taillez au-dessus de trois ou quatre de ces organes bien apparents, bien distincts (T, fig. 73). Alors, l'œil de taille pousse en rameau à bois, et les autres ont des chances pour s'allonger lentement en petits dards. Du reste, lorsque le rameau sorti de l'œil de taille a atteint 15 à 20 centimètres, vous le pincez à trois ou quatre feuilles ; il est le régulateur de la pousse des yeux inférieurs : si ces yeux restent inertes, il faut revenir sur le premier pincement, au-dessus de deux ou trois feuilles, cette fois, pas moins, pour ne point jeter la sève trop fort à la base de la branche.

Si plusieurs des yeux de la branche fruitière donnent des rameaux, comme il n'en faut qu'un seul par coursonne, on est souvent amené à conserver le plus inférieur, à l'exclusion des autres qu'on supprime par une taille en vert. Cette méthode est défectueuse ; il est préférable de pincer les rameaux inférieurs à une feuille ou de les sectionner sur les rides basilaires et de conserver le rameau le plus élevé comme régulateur de la branche (a, fig. 74).

Fig. 74. — Branche fruitière négligée.
La pousse supérieure aurait dû être abattue en *a*, et la pousse du sommet pincée en *b*.

Taille de troisième année.

Pendant l'été de l'année précédente (2e année), des brindilles et des dards de charpente ont pu former des boutons à fruit, mais ceci est l'exception. Le plus souvent, ce n'est que la troisième année que ce résultat s'acquiert, sur les jeunes arbres du moins ; aussi, la taille d'hiver étant faite comme celle de la seconde année, faut-il suivre très-attentivement les pincements, à cause des dards qui pourraient s'annuler si on ne pinçait pas et, ce qui est pis, pousser à bois si on pinçait trop.

Ce dernier inconvénient s'évite déjà en

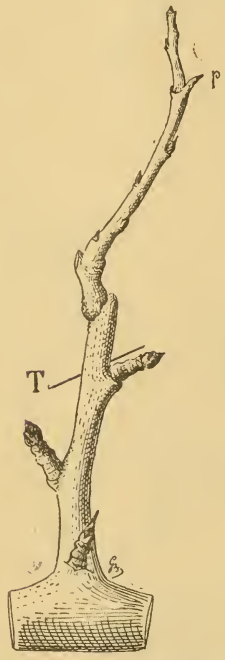


Fig. 75. — Taille d'une branche fruitière de trois ans qui a été mise à fruit l'année précédente par un pincement long de son rameau terminal.

partie : 1° par une taille longue du prolongement de la charpente qui peut ainsi, grâce à une absorption considérable, tempérer l'action de la sève sur les organes fructifères en préparation ; 2° par un pincement pratiqué long et assez tôt, surtout dans le voisinage des dards, pour que la sève soit élaborée par le bourgeon pincé (p, fig. 75).

Taille de quatrième année.

La quatrième année, l'arbre est généralement à fruit, c'est-à-dire qu'il porte des boutons fruitiers ; mais, outre ces organes, vous rencontrerez naturellement des dards, des brindilles et des rameaux à traiter en vue des fructifications futures. A la fin de cette quatrième année, vous verrez même apparaître un organe nouveau qui est la conséquence de la fructification accomplie : c'est la bourse (fig. 76). Sur la bourse, les yeux se mettent facilement à fruit la seconde année ; c'est une production précieuse dont on doit tailler seulement l'extrémité qui a été meurtrie par la séparation du fruit.

Si la branche porte un seul bouton à fruit, taillez toujours à deux yeux à bois au-dessus, quitte à pincer court pendant la végétation.

Vous devrez également, et dans tous les cas, tailler sur deux yeux à bois au-dessus d'un dard, de manière que la branche fruitière ait son sommet végétatif assez distant du dard pour en éviter la pousse à bois, assez rapproché cependant pour le nourrir et en accélérer la métamorphose en bouton.

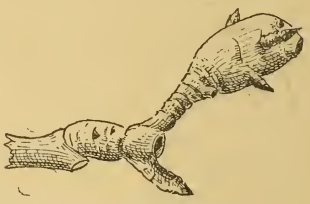


Fig. 76. — Bourse.

Mais il faudra ne conserver qu'une seule pousse à bois, et, vers fin mai, la pincer sur quatre ou cinq feuilles de manière à concentrer l'action de la sève élaborée sur ce même dard, car, sans ébourgeonnement et sans pincement, il peut dépérir et s'annuler.

Vous pouvez tailler sur le bouton à fruit, directement quand il en existe deux ou trois par branche (T, fig. 75). Il n'y a dans ce cas aucune altération à craindre puisque toujours, dans les boutons, il se développe des yeux à bois ; vous obtenez ainsi les branches courtes qui donnent de très-beaux fruits. Cependant, dans quelques variétés, le *Beurré magnifique*, par exemple, on obtient aussi de belles Poires au bout des brindilles ; ceci n'empêche pas qu'il soit avantageux d'avoir des coursonnes courtes, et de les renouveler, car les branches fruitières jeunes, elles aussi, donnent toujours des fruits supérieurs en volume à ceux venus sur des branches fruitières décrépites par la succession des tailles, et ridées par l'accumulation des cicatrices des feuilles.

Alternance des récoltes.

L'arbre étant à fruit, il reste à empêcher l'alternance des récoltes. Vous éviterez cette alternance en modérant chaque production annuelle et, surtout, en préparant avec soin la fructification des bourses. Vous savez que ces organes essentiellement fertiles portent en eux toute une succession de germes fructifères.

Si, par exemple, les yeux de bourse se développent en rameaux et non en dards, il faut pincer ces rameaux à deux feuilles.

Ne laissez pas les branches fruitières s'épuiser par une fructification trop abondante; pratiquez l'éclaircie des boutons et des fruits. Avec cette précaution et au moyen des bourses qui, du reste, sont d'âges différents et rapportent tour à tour, vous pouvez obtenir des récoltes régulières. J'excepte les cas où ces récoltes se trouvent annulées par des accidents de saison, contre lesquels nous ne sommes pas toujours suffisamment armés.

Georges BELLAIR.

(D'après M. A.-F. Hardy.)

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES AROÏDÉES EXOTIQUES

Les Aroïdées, en général, présentent un cachet distinctif qui les fait reconnaître, entre tous les végétaux, comme plantes de la même famille naturelle.

Que l'on examine le vulgaire Gouet de nos bois, les *Richardia* du Cap et les *Anthurium* ou *Alocasia* tropicaux, on trouve, entre chacun de ces genres différents, une affinité trop visible pour qu'elle passe inaperçue, même aux yeux du vulgaire. C'est peut-être une des familles les plus naturelles du règne végétal, aussi bien sous le rapport des caractères botaniques que sous celui des principes culturaux.

Les Aroïdées peuvent être considérées à deux points de vue différents :

1° Comme plantes florales;

2° Comme plantes à feuillage ornemental.

Le genre *Anthurium* fournit à lui seul, dans les serres, les belles fleurs d'Aroïdées. Aussi singulières par les diverses formes qu'elles affectent que remarquables par la richesse des couleurs dont elles sont parées, les fleurs d'*Anthurium* sont de dignes rivales des plus belles Orchidées; il n'est plus fait maintenant de jolis bouquets sans elles; elles donnent, partout où on les place, un air d'exotisme et d'originalité que les plus curieuses « Filles de l'air » ne peuvent leur disputer avec avantage.

Là, comme chez presque toutes les plantes, c'est à de savants horticulteurs spécialistes et à d'heureuses introductions, même relativement récentes, que nous devons de pouvoir admirer ces magnifiques végétaux. L'hybridation a joué un rôle prépondérant dans l'obtention des *Anthurium*, rôle surtout remarquable en ce qu'il nous a procuré des coloris et des formes nouvelles; nous sommes loin, aujourd'hui, de l'*A. Scherzerianum*, type trouvé par Scherzer au Guatemala et du premier *A. Andreanum*, rapporté de Colombie par M. Ed. André, en les comparant aux hybrides ou variétés de ces plantes obtenus tant en France qu'à l'étranger.

A notre époque, où l'on semble ne vouloir admettre comme belles que les fleurs qui ne sont pas conformées *comme les autres*, c'est-à-dire les Orchidées, les Chrysanthèmes japonais et duveteux, les Reines-Marguerites à ligules irrégulières et frisées, on ne peut guère demander aux *Anthurium* plus que le cachet original et particulier que nous offrent leurs fleurs. Tantôt la spathe forme une courbe élégante et gracieuse, tout en semblant vouloir encore entourer le spadice qui est lui-même droit et raide chez certaines espèces; tantôt, dans d'autres, il se replie vers la spathe en formant une courbe, ou encore se contourne en spirale. La spathe elle-même varie de forme et de position ; quelquefois elle est horizontale et forme un angle droit avec le spadice ; dans d'autres cas, au contraire, elle est réfléchie et s'incline même sur le pédoncule, donnant alors une vague idée d'une voile de vaisseau gonflée par le vent. Parfois aussi, unie comme un miroir, elle montre une surface luisante et vernissée, alors que chez d'autres plantes on la voit se crisper, se buller, les nervures devenir saillantes, et il vient à l'idée que la sève est trop abondante pour circuler dans les parties qu'elle doit nourrir.

Les fleurs des *Anthurium* revêtent les coloris les plus brillants. Depuis le blanc le plus pur jusqu'au rouge le plus foncé, on possède toutes les nuances intermédiaires du carné, du rose, du carmin, de l'écarlate, du pourpre, du rouge sang le plus intense,

ainsi que des variétés dont la spathe est tachetée ou mouchetée d'une couleur différente, formant un agréable contraste. La beauté des fleurs d'*Anthurium* est égalée par leur durée, car il est peu de fleurs se conservant aussi longtemps; nous avons remarqué des spathes d'*A. carneum* et *ferrierense* durer plus de trois mois en bon état de fraîcheur.

Si l'on passe maintenant en revue les plantes à feuillage ornemental de la famille des Aroïdées, on est frappé tout d'abord de la diversité des formes qu'elles affectent, des brillantes couleurs dont elles sont parées, et, partant de là, des ressources nombreuses qu'elles offrent aussi bien pour la garniture des serres froides et des appartements pendant l'été que pour celle des serres chaudes et des serres tempérées. Les *Alocasia* sont des végétaux incomparables pour la beauté du feuillage, l'étrangeté ou l'ampleur des formes et la singularité du coloris; quelquefois le limbe est énorme, comme chez l'*A. Thibautiana*, et sa surface plane, en forme de cœur, d'un beau vert foncé luisant, est sillonnée par des bordures blanc métallique encadrant les nervures ; ajoutons à cela que la feuille se tient presque verticalement, évoquant l'idée d'un bouclier fantaisiste. Chez l'*A. metallica*, la teinte métallique est plus accentuée encore et fait penser à une feuille exécutée en vieux bronze, alors que l'*A. macrorrhiza* contraste par un feuillage abondant et d'un vert gai, presque toujours panaché du tiers de sa surface de blanc pur; l'*A. Sanderiana* présente des feuilles dont les bords sont profondément sinués et bordés, ainsi que les nervures, du blanc qui orne l'*A. Thibautiana*; on croirait vraiment voir une plante artificielle créée de toutes pièces par un habile fleuriste.

Les *Anthurium* cultivés pour leur feuillage peuvent rivaliser quelquefois avec les plus beaux des *Alocasia*: l'*A. crystallinum*, aux feuilles amples, presque rondes, d'un vert foncé velouté ; l'*A. Veitchii*, aux longues feuilles verticales aux nervures saillantes; l'*A. regale*, etc., n'ont pas d'égaux. Si l'on regarde les *Caladium* du Brésil, on est étonné de la disproportion qui existe entre la contexture des Aroïdées précitées et de celles-ci ; autant le limbe des *Alocasia* et des *Anthurium* semble épais, coriace, autant celui des *Caladium* paraît léger, fragile.

La nature s'est plue à épuiser toutes les ressources de la panachure, de la bariolure et de la moucheture, pour décorer ces limbes étonnants. Le blanc, le rose, le rouge, le jaunâtre et toutes leurs nuances sont représentés sur ces feuilles quelquefois unies, ou tourmentées et cloquées, parfois même diaphanes, toujours belles. Les *Caladium* sont indispensables pour la décoration des serres vides pendant l'été ; la facilité de leur culture et leur beauté spéciale en ont vite fait les favoris de la mode. Chaque amateur en cultive tant soit peu et ils ont encore l'avantage d'exiger peu de place en hiver.

D'autres genres sont encore cultivés pour la beauté de leur feuillage, et, sans pouvoir rivaliser avec ceux précités, n'en apportent pas moins leur part de décoration dans la serre chaude. Les *Curmeria*, les *Aglaonema*, les *Dieffenbachia*, les *Schismatoglottis* sont autant de genres différents et de plantes diverses qui ne devraient manquer dans aucun abri chaud. Les *Curmeria* peuvent très-bien tenir compagnie aux *Bertolonia* et aux *Sonerila*; les *Dieffenbachia* et les *Homalomena* aux *Anthurium* et aux *Alocasia ;* ce voisinage ne fera pas honte à ces derniers.

Là ne s'arrête pas encore l'énumération des plus belles Aroïdées cultivées, car il reste un groupe de plantes caulescentes, sarmenteuses et grimpantes, qui ont une présence obligée dans chaque serre. Quelques *Anthurium* peuvent s'élever à une certaine hauteur et le groupe des *Philodendron* et des *Pothos* est remarquable par la diversité de ses formes bizarres. Le *Philodendron pertusum* des horticulteurs (*Tornelia fragrans*) est une plante géante, aux tiges grosses, charnues, grimpantes, aux grandes feuilles cordiformes, toutes découpées sur les bords, et dont le milieu est perforé de trous irréguliers qui paraissent avoir été faits par un emporte-pièce ; cette tige peut atteindre une grande hauteur et, de place en place, descendent de longues racines adventives qui viennent puiser de l'humidité dans le sol. Une plante plus curieuse encore est le *Pothos celatocaulis* : que l'on s'imagine des feuilles d'un beau vert sombre, plus grandes que la main et s'imbriquant l'une sur l'autre contre l'appui où grimpe la tige qui est entièrement cachée par elles ; d'autres *Pothos*, d'une grande vigueur, forment des festons de verdure.

Le genre *Dieffenbachia* dote nos serres de plantes caulescentes, aux tiges droites

et charnues, aux feuilles le plus souvent grandes, amples, de tous les tons du vert sur lequel s'étendent des macules blanches ou jaunâtres, irrégulières et jolies ; parfois le pétiole est lui-même coloré, mais sous ces dehors superbes se cache un poison violent. Enfin, le *Pistia Stratiotes* est une jolie petite plante aquatique, formant une élégante rosace de feuilles d'un vert clair ; ces feuilles paraissent épaisses, mais sont, en réalité, remplies d'air, qui sert à maintenir la plante sur l'eau où elle flotte librement.

Dans les serres chaudes, où notre science et notre art amassent des richesses et créent des merveilles, avec leur faciès exotique et particulier, les Aroïdées resteront toujours parmi les plus beaux végétaux qu'il soit donné à l'homme de contempler.

Jules Rudolph.

VIOLETTE CORNUE ET VIOLETTE DE MUNBY

Parmi les nombreuses Violettes connues et cultivées dans les jardins, les deux espèces qui font l'objet de cet article sont intéressantes au double point de vue de leurs caractères et surtout de leur mérite comme plante d'ornement.

Elles constituent, en effet, une sorte de trait d'union entre les Pensées et les Violettes proprement dites. Des premières, elles ont le feuillage ; des dernières, les fleurs et une durée de floraison qui s'étend depuis le printemps jusqu'en automne. Quoique leurs fleurs soient abondantes en été, en automne et surtout au printemps, il est bien

Fig. 77. — *Viola cornuta.*

rare, même pendant les grandes chaleurs, de voir des pieds qui en soient dépourvus ; il ne leur manque que le parfum. Mais elles rachètent amplement ce défaut par une floraison très abondante au printemps, chez la Violette de Munby surtout; lorsqu'on en a vu quelques touffes au moment de leur pleine floraison, c'est-à-dire en avril-mai, on est peu susceptible de les oublier et il faudrait absolument détester les plantes pour ne pas éprouver le désir de les posséder dans son jardin, ce qui est heureusement facile, ces plantes produisant des graines en abondance.

On pourrait croire que ces deux Violettes sont naturellement cultivées partout ; le contraire est cependant la vérité, car c'est à peine si on les rencontre dans les jardins des amateurs passionnés. Cela tient sans doute à ce que, pour en avoir toujours de belles touffes, il faut en faire des semis tous les ans ou autrement dit les traiter comme bisannuelles et par conséquent les renou-

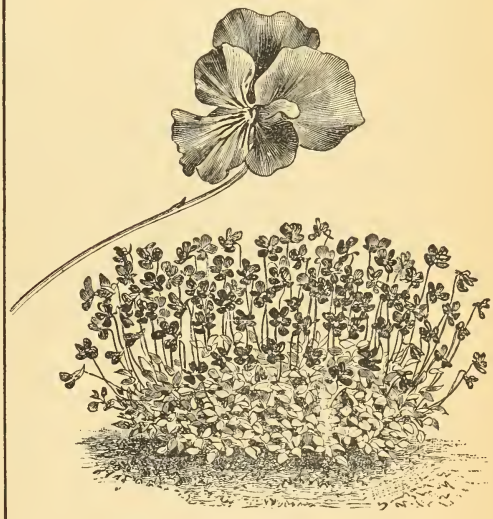


Fig. 78. — *Viola Munbyana.*

veler après leur première floraison.

Les deux figures ci-contre pourraient à la rigueur nous dispenser de parler de leurs caractères distinctifs ; cependant la description complétant l'image, voici quelques indications sur chacune d'elles :

Violette cornue (*Viola cornuta*, Linn.) (fig. 77). — Plante vivace, originaire des Pyrénées, à rameaux assez longs, étalés, garnis de feuilles courtement pétiolées, oblongues-lancéolées, dentées et accompagnées de deux grandes stipules foliacées et profondément incisées.

Fleurs d'un bleu-lilas clair, munies de très-

longs pédoncules anguleux, à pétales inégaux, un peu étroits et dont l'inférieur se prolonge en arrière en un long éperon étroit, cylindrique et un peu relevé au sommet. Cette jolie Violette a été introduite dans les jardins il y a plus d'un siècle. Elle y a produit quelques variétés, notamment une à fleur *blanc pur* et une autre nommée *La Lorraine*, à fleur bleu mêlé de blanc, mais cette dernière est peu connue.

Violette de Munby (*Viola Munbyana*, Boiss. et Reut.) (fig. 78). — Primitivement confondue avec les V. *cornuta* et V. *calcarata*, cette espèce se rapproche évidemment de la précédente par ses caractères botaniques, mais elle en diffère néanmoins par ses fleurs plus amples, plus arrondies, comme le montre la figure ci-contre, et aussi beaucoup plus nombreuses, surtout au printemps. Introduite d'Algérie il y a une quinzaine d'années, la Violette de Munby forme, dans de bonnes conditions culturales, des touffes volumineuses, touffues et compactes, car ses tiges sont excessivement ramifiées et garnies d'un feuillage abondant, analogue à celui de l'espèce précédente. Ses fleurs sont aussi munies de pédoncules très-longs, dressés et les portant bien au-dessus du feuillage ; elles sont d'un beau violet franc et foncé, à pétales amples, les deux supérieurs surtout arrondis, se repiquant par leurs bords et l'inférieur longuement éperonné. Ces fleurs ont un peu l'aspect de certaines variétés modernes de Violettes odorantes, telles *Amiral Avellan*, *La France*, etc., et peuvent comme elles servir à la confection des bouquets, moins le parfum qui leur fait défaut. Nous pensons même que cette espèce, bien cultivée, pourrait devenir très-avantageuse pour les fleuristes qui font de la fleur coupée. Sa floraison principale correspond exactement avec celle du *Viola cucullata*, que l'on cultive assez en grand dans la région de Sceaux, malgré son manque total de parfum, pour succéder à la Violette odorante, et les fleurs de la Violette de Munby sont bien plus grandes et plus richement colorées que celles de la première. On en trouve facilement des graines dans le commerce. La Violette de Munby possède une variété à fleur jaune clair presque uni, mais elle est rare dans les cultures.

Au point de vue décoratif, les deux Violettes dont nous venons de parler, sont susceptibles de nombreux emplois. On peut en effet en former de ravissantes bordures le long des grandes allées, des touffes éparses dans les plates-bandes et sur les rocailles et même en garnir complètement ou partiellement les corbeilles, comme on le fait avec les Pensées. Pour ce dernier usage, la Violette de Munby nous paraît préférable à la Violette cornue, à cause de son port très-touffu et surtout de la masse de fleurs qu'elle produit en avril-mai. Dans ce cas, les plantes sont élevées et tenues en pépinière jusqu'à l'automne, époque à laquelle on les plante alors en place. Enfin, les fleurs des deux espèces sont éminemment propres à la confection des petits bouquets, surtout si l'on peut y mêler quelques Violettes odorantes.

Leur traitement général est celui des Pensées, avec cette différence, toutefois, que leur développement étant plus lent il faut les semer plus tôt, dès le mois de mai, en pleine terre et en pépinière, puis repiquer les plants en pépinière, plusieurs fois si on le peut et les mettre enfin en place à l'automne. C'est ainsi qu'on obtient les touffes si volumineuses et floribondes dont nous avons parlé. Qnand on sème plus tard, en été ou en automne, les plantes restent grêles et fleurissent plus tardivement.

S. Mottet.

VIGNE ÉPINEUSE MADAME VICTOR CAPLAT

Lorsque M. Carrière publia, le 1er février 1885, dans la *Revue horticole*, p. 55-56, un article accompagné de gravures de la Vigne chinoise qu'il nommait *Spinovitis Davidi*, il parlait d'une autre espèce que celle qui avait été désignée déjà sous ce nom par M. Romanet du Caillaud dans une communication faite cinq ans auparavant à l'Académie des sciences [1]. S'il faut en croire M. J.-C. Planchon [2], le *Spinovitis* de Carrière serait le *Vitis Romaneti*, Rom. du Cail., et le *Spinovitis Davidi* de M. Romanet du Caillaud se rapporterait à l'espèce décrite en 1831 par Bunge sous le nom de *Vitis ficifolia* [3].

Les deux plantes sont maintenant répandues dans quelques collections d'amateurs qui feraient bien de lire attentivement les descriptions de Planchon pour les distinguer nettement et éviter les confusions.

C'est à l'une de ces deux espèces, probablement le *Vitis Romaneti*, si l'on admet la détermination de Planchon, qui n'avait

[1] *Comptes rendus*, 1881, p. 1056.
[2] *Monogr. Ampelid.*, suites au *Prodr.*, p. 365.
[3] *Enum. pl. Chin. bor.*, p. 12.

Vigne panachée Madame Caplat

cependant pas vu les fruits, qu'appartient la très-jolie forme à feuilles panachées que nous figurons aujourd'hui.

Voici d'abord la description du type vert :

Plante très-vigoureuse et à très-longs rameaux hérissés, comme les pétioles, d'aiguillons glanduleux, piquants, purpurescents. Vrilles interrompues. Feuilles très-amples, orbiculaires-cordiformes, à trois lobes anguleux peu accusés, grossièrement dentées-crénelées, épaisses, les adultes glabres en dessus ou pourvues de poils rares et courts, et couvertes en dessous, surtout aux nervures, de poils simples, non aranéeux ni floconneux. Fruits en grappes; baies noires comestibles et vinifères; graines globuleuses-ovoïdes brièvement rostrées, à chalaze dorsale orbiculaire.

C'est dans la forêt, près du village de Ho-Chen-Miao, province de Chen-Si, à une altitude de 1,300 à 1,400 mètres, et environ par 33° 20' de latitude N. et 105° de longitude E., sur un sol granitique où la neige n'était pas encore fondue le 8 mars, que le célèbre explorateur-naturaliste, l'abbé Armand David, trouva cette belle et curieuse espèce. Les beaux pétioles rouges de ses grandes feuilles les rendent très-ornementales, et leurs pétioles spinescents leur prêtent un cachet d'originalité indiscutable.

La variété *Madame Victor Caplat*, que représente la planche coloriée ci-contre, est très-remarquable par sa coloration, les autres caractères de végétation restant ceux du type. On peut voir combien ces nuances varient du blanc pur au rose tendre et carné, au rose vif, au saumon, au rouge même, se mêlant de façon élégante sur le vert et comprenant les jeunes rameaux qui gardent leur spinescence caractéristique. Jusqu'à présent, le soleil normand n'a pas brûlé ces jeunes pousses et ces jolies feuilles ; il pourrait bien en être différemment dans les pays plus chauds, plus secs et plus ensoleillés.

Il s'agit maintenant de multiplier ce joli *lusus naturæ*. M. Caplat, croyons-nous, l'a déjà tenté avec succès, et nous verrons prochainement la plante dans les jardins.

Ed. André.

LES ARBRES ET LES ARBRISSEAUX DANS LES JARDINS

Les arbres et les arbrisseaux jouent, on peut le dire, un rôle prépondérant dans l'ensemble de l'ornementation des parcs et des jardins; aussi ne saurait-on apporter trop d'attention dans le choix de ces végétaux, et trop de soins et de recherches pour leur bonne répartition générale, leurs groupements ou dispositions, en vue d'en obtenir le plus et le mieux toute la décoration possible.

L'ornementation qui est obtenue dans les jardins à l'aide des arbres et arbrisseaux, soit en isolés, soit dans la composition des massifs généralement employés, est, en effet, bien différente, plus ou moins agréable et durable, pour des causes diverses et nombreuses, dont les principales sont les suivantes :

D'abord en raison du choix plus ou moins judicieusement fait des essences selon les convenances locales, la nature et l'état du sol, du climat, etc., la variété suffisante ou non des essences, les dispositions et les groupements différents, la mise en valeur plus ou moins favorable de ces végétaux.

Il est certain qu'un choix bien fait des espèces et variétés convenables en raison des convenances locales, et une diversité suffisante des essences bien réparties sont les conditions primordiales essentielles pour une belle décoration arbustive des jardins.

Mais il est bien évident aussi que des dispositions diverses, des rapprochements ou groupements différents de mêmes végétaux peuvent modifier, augmenter ou changer considérablement l'ornementation produite par des arbres ou arbrisseaux déterminés.

Il convient donc toujours de rechercher, en dehors d'une diversité suffisante d'essences, dans l'emploi des végétaux divers, dans leurs répartitions, leurs groupements ou rapprochements, des effets variés donnant des impressions diverses, nouvelles ou différentes.

La diversité et la variété des impressions agréables sont une des conditions essentielles de la décoration des jardins.

C'est donc sur la variation dans la composition des massifs, les groupements et les rapprochements des végétaux ligneux et des arbrisseaux particulièrement que nous désirons ici appeler l'attention.

Dans le choix assez varié qu'il convient toujours de faire des arbres et arbrisseaux, en raison des considérations générales de sol et de convenances locales, nous avons

déjà conseillé d'introduire le plus possible dans les jardins des espèces et variétés fleurissant à des époques très-distinctes de l'année, de façon à avoir pendant la plus longue période de temps possible, presque pendant toute l'année, quelques arbustes en fleurs.

On peut obtenir ce résultat en plantant quelques sujets des espèces suivantes dans les emplacements convenables, parmi les autres végétaux.

Pour janvier, février, mars, on choisira :

Chimonanthus fragrans, à fleurs blanc jaunâtre, très-odorantes ;
Jasminum nudiflorum, à fleurs jaunes ;
Daphne Mezereum, à fleurs blanches et la variété à fleurs violettes, très-odorantes ;
Prunus Mume Alphandi, à fleurs roses ;
Persica Davidiana, à fleurs blanches et à fleurs roses ;
Rhododendron dahuricum, à fleurs violettes, et sa variété à grandes fleurs.

Pour mars et avril :

Amygdalus nana, Amandier nain, à fleurs blanches ou à fleurs roses ;
Prunus triloba, à fleurs roses doubles ;
Forsythia Fortunei, à fleurs jaunes ;
Spiræa Thunbergi et *S. prunifolia*, à fleurs blanches ;
Ribes sanguineum, *Gordonianum*, *malvaceum*, *albidum*, à fleurs rouge vif, rouge, rouge-jaunâtre et blanches.

En mai-juin :

Cerasus Sieboldi, *C. avium*, à fleurs roses ou blanches doubles ;
Viburnum Opulus sterilis, la Boule de Neige ;
Cytisus Laburnum, à fleurs jaunes ;
Lilas variés ;
Tamarix tetrandra, à fleurs roses ;
Spiræa Van-Houttei, à fleurs blanches ;
Deutzia, *Diervilla*, *Philadelphus*, à fleurs blanches, roses et rouges.

En juillet, août, septembre :

Pavia macrostachya, à fleur blanche rosée ;
Amorpha fruticosa, à fleurs pourpres foncées ;
Tamarix indica, à fleurs roses ;
Abelia rupestris, à fleurs roses, odorantes ;
Les *Ceanothus* bleus, blancs et roses ;
Indigofera Dosua, à fleurs roses-rouges ;
Buddleia Lindleyana et *variabilis*, à fleurs violettes ;
Clerodendron Bungei et *C. trichotomum*, à fleurs rouges et roses ;
Les *Hibiscus* variés, blanc, rose, lilas, bleu ;
Vitex Agnus castus, à fleurs violettes ou blanches ;
Caryopteris Mastachanthus, à fleurs bleues.

Ce ne sont là que des indications, car beaucoup d'autres espèces pourraient être choisies.

Nous avons aussi rappelé l'avantage ornemental qui résulte de la présence dans les jardins de groupes d'arbres et d'arbrisseaux de genres et espèces différents, à floraison simultanée, aux principales époques de l'année. Ces groupements sont faciles à combiner et produisent le plus heureux effet.

Aujourd'hui, nous voulons recommander un mode de rapprochement qui présente un attrait spécial, qui donne une impression particulière différente de celles produites par les autres rapprochements habituels de végétaux. Nous voulons parler de groupements, plus ou moins importants, formés de variétés d'arbrisseaux appartenant au même genre.

Ces groupements d'espèces voisines, ou de variétés d'un même genre, sont possibles pour un assez grand nombre d'arbres et d'arbrisseaux bien connus dont les espèces et les variétés méritantes sont assez nombreuses.

Un groupe d'arbrisseaux composé de variétés d'une même espèce, ou d'espèces voisines, donne une impression toute particulière, tout autre, bien différente de celle produite par ces mêmes variétés vues séparément, isolément ou disséminées, réparties parmi d'autres espèces végétales.

La vue d'ensemble et de détail de ces réunions de variétés plus ou moins distinctes donne certainement une impression particulière agréable, résultant d'un ensemble harmonieux naturel, qui constitue assurément une augmentation de l'agrément et de l'intérêt que peuvent présenter ces arbrisseaux dans les jardins.

Parmi les genres d'arbrisseaux qui peuvent se prêter à ce mode de groupement, nous citerons en première ligne le genre *Syringa* ou Lilas. On peut, en effet, facilement trouver et réunir trente à quarante belles variétés de Lilas de la série des *Syringa vulgaris*, à fleurs simples ou à fleurs doubles, aux coloris et nuances si variés.

Nous recommandons tout particulièrement d'abord parmi les variétés de Lilas à fleurs simples :

Alba virginalis, fleurs blanches, élégantes.
Alba grandiflora, fleurs blanches, grandes.
Aline Mocqueris, fleurs rouges, énormes.
Ambroise Verschaffelt, fleurs rouge clair.
Berthe Dammann, fleurs blanches.
Charles X, fleurs lilas vif.
De Croncels, fleurs lilas clair.

Docteur Lindley, fleurs lilas foncé.
Docteur Regel, fleurs roses venant blanches.
Géant des Batailles, fleurs rouge pourpre.
Gloire de Lorraine, fleurs lilas violet.
Gloire de Moulins, fleurs lilas.
Insignis rubra, fleurs lilas, rouge.
James Both, fleurs lilas foncé.
Madame Briot, fleurs lilas rouge.
Madame Moser, fleurs blanches.
Marie Legraye, fleurs blanc pur.
Rouge de Trianon, fleurs rouge vif.
Souvenir de Louis Späth, fleurs pourpre écarlate.

Parmi les Lilas à fleurs doubles :

Alphonse Lavallée, fleurs lilas bleu foncé.
Comte Horace de Choiseul, fleurs lilas violet.
Condorcet, fleurs ardoisé, reflet blanc.
Jean Bart, fleurs rose carmin.
Emile Lemoine, fleurs lilas clair.
Léon Simon, fleurs lilas violacé bleuâtre.
Jules Finger, fleurs lilas rose satiné.
Madame Lemoine, fleurs blanches.
Michel Buchner, fleurs lilas rose.
Maxime Cornu, fleurs lilas rose violacé.
Tournefort, fleurs lilas bleuâtre.
Sénateur Volland, fleurs lilas rouge.
Virginité, fleurs rose tendre.

Ajoutons-y quelques variétés de Lilas de Perse, Varin et Saugé ; enfin les *Syringa Emodi*, *Josikæa*, *pubescens*, etc., augmenteront encore l'intérêt de ce mode de groupement et contribueront grandement à l'ornementation générale, par leur aspect particulier.

Les genres : *Spiræa*, *Ceanothus*, *Hibiscus*, *Weigela* et d'autres peuvent aussi fournir facilement de très-beaux groupes formés exclusivement de leurs variétés assez nombreuses.

Ce mode de groupement des variétés d'une même espèce d'arbuste, que nous recommandons pour produire un effet spécial agréable, différant des effets obtenus par les groupements habituels, ajoutera, nous en sommes assuré, un attrait particulier de plus à l'ornementation arbustive dans les jardins. A. CHARGUERAUD.

LES FRUITS, LES ARBRES FRUITIERS ET LES LÉGUMES

AU CONCOURS GÉNÉRAL AGRICOLE DE PARIS

Les arbres formés ne sont plus, comme autrefois au Palais de l'Industrie, relégués dans les « pieds humides », et l'on peut examiner au grand jour les spécimens de MM. Boucher, Rothberg et Bruneau. L'exposition de M. Bruneau est particulièrement intéressante, car elle renseigne parfaitement le public sur les meilleures formes à donner aux arbres selon leurs positions respectives et selon la meilleure utilisation du terrain. Pyramides, fuseaux, gobelets, palmettes, cordons, etc., toutes ces formes, bien conduites, sont exactement représentées.

Nombreux sont les lots de fruits. Ceux qui nous ont paru hors de pair sont les suivants :

1° Les Cerisiers forcés de M. Meslé, jardinier chez Mme Mandrot, au château de Mignaux, près Poissy. Les arbustes, exposés en pots, sont d'une vigueur et d'une fécondité incomparables. On ne voit pas tous les jours des bouquets portant chacun de quinze à trente fruits, sur des Cerisiers forcés. Un spécimen porte 85 fruits, un autre 88, un troisième 118. Les variétés soumises à cette culture sont les Cerises *anglaise* et *anglaise hâtive*. Cette exposition, qui comprenait aussi les Fraises *Docteur Morère* en culture forcée, a valu à son auteur les félicitations de M. le Ministre de l'agriculture.

2° Les Poires et Pommes de M. Chevallier, professeur d'arboriculture à Montreuil. Cette collection est nombreuse et bien étiquetée. Remarqué entre autres : les Poires *Doyenné d'hiver*, *Catillac*, *Belle angevine* et *Bergamote de Parthenay ;* les Pommes — sans compter Reinettes et Calvilles — *Doux d'argent*, *de Canterbury*, *Quétier*, *Belle-du-bois*, *Dunlow's seedling* et *Linnæous Pippin*. Ces six variétés font toutes l'effet d'être en beurre frais ;

3° Les Raisins, Fraises et Pêches, de M. Anatole Cordonnier. On admire surtout les caisses de Raisin *Black Alicante*, en culture retardée, et les grappes de *Forster's seedling*, à grain blanc, et de *Frankenthal*, en culture forcée du 15 novembre. Puis, les Fraises *Louis Vilmorin* et *Marguerite*, ainsi que les Pêches *Amsden*, en culture forcée du 1er décembre. Une médaille d'or a été décernée aux Raisins de culture retardée, présentés dans un tel état de perfection qu'il fallait un œil exercé pour les distinguer des Raisins forcés, exposés, ceux-là, avec sarments garnis de feuilles.

Deux autres expositions intéressantes en fruits forcés étaient celles de M. Parent, à Rueil, dont le lot était composé de Vignes *blanche* et *rouge d'Argenteuil*, de Cerises *anglaise hâtive* et *May Duke*, de Pêche *Amsden* et de Framboise *Hornet* ; puis celle de M. Crémont, à Sarcelles, de Fraises et de Cerises diverses.

Les Pommes et Poires de garde constituaient les lots de MM. Rothberg, à Gennevilliers ; Gémond, à Epinay ; Paul Dupont, à Montreuil ; Bureau, à Rosny ; Pathonot, à Corbigny (Nièvre) ; Butin, à Louchy (Allier),

et Berme, à Coudes (Puy-de-Dôme). Nous avons noté les particularités suivantes : Dans le lot de M. Rothberg, belles Pommes *Calville Lesans* et *Quêtier*. Dans celui de M. Gémand, belles Poires *Beurré Bretonneau*, *Doyenné d'hiver*, *Catillac* et *Belle angevine* ; belles Pommes *Reinettes* et *Calvilles*. Dans celui de M. Pathonot, belles Poires *Doyenné d'hiver*. Dans celui de M. Butin, belles Pommes *Viger douce*, *Belle-Ville*, *Canada* et *Calville blanc*. Dans celui de M. Bureau, belles Pommes *Calville blanche* et *Calville rouge ;* belles Poires *Duchesse d'hiver*. Dans celui de M. Dupont, belles Poires *Bergamote Esperen* et *Doyenné de Bordeaux ;* belles Pommes *Reinettes*, *Calville* et *Api*. Les Pommes de M. Berme sont particulières aux cultures d'Auvergne, en prés-vergers ; il y a de très-belles Reinettes du *Canada* et *Canada gris*, ainsi qu'une variété locale, *Rouge d'hiver*, haute de forme, à peau rouge et striée de rouge foncé.

Enfin, les fruits à cidre sont représentés par le lot de M. Ragaine, à Tanville (Orne), qui expose une belle collection de Pommes *Bédan*, *Bérat*, *Cuisse-Madame*, *Coquerelle*, *Norgère*, etc.

M. A. Theveny, peintre de fruits, racines et légumes, 18, rue de la Mairie, à Antony, est décidément l'émule de Buchetet. Ses Poires, ses Pommes, ses Pêches, sont d'une ressemblance absolue, et tellement frappante de vérité, que la plupart des visiteurs s'y laissaient prendre. La vitrine de cet exposant a été très-admirée.

Culture potagère.

La si complète et impeccable collection de légumes de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie constitue presque un musée. On peut y étudier, en effet, toutes les sortes potagères qu'il a été possible de réunir en cette saison. A côté des racines de parfaite conservation, telles que Betteraves, Carottes, Choux-Navets, Radis d'hiver, etc., on trouve des légumes forcés, toute une série de Haricots déjà en cosses, par exemple : *Beurre nain doré*, *Chevrier*, l'*Inépuisable*, *nain vert de Vaudreuil*, *Bagnolet vert*, *nain paisrien*, etc. Les salades printanières sont aussi très-intéressantes, et l'on peut aisément comparer entre elles les Laitues *gottes* à graine noire et à graine blanche, *crêpe*, *Georges*, *blonde d'été* et *de Versailles*, *Tom-Pouce*, etc., et les Romaines *verte*, *grise*, *blonde* et *plate maraîchère*. Dans les racines, il nous semble que le collet de la *rouge demi-longue nantaise* est en train de s'élargir. Est-ce une illusion ?

Très-belle et ingénieusement installée est l'exposition d'Asperges forcées de M. Guillaume Compoint, de Saint-Ouen. C'est une véritable leçon de choses. On voit d'abord, à nu, des griffes d'un an, puis de deux ans, avec leurs bourgeons commençant à pointer. On voit ensuite, dans des caisses *ad hoc*, la végétation du plant de semis, puis celle du plant d'un an, puis celle du plant de deux ans. On voit enfin ce même plant, garnissant à « touche-touche » une plus grande caisse dont une paroi est de verre, de manière que le visiteur puisse constater le mode de plantation ; les pointes vertes s'élancent, vigoureuses, et cela représente exactement ce qui se passe dans les serres à forcer de M. Compoint. Plus loin, une série de petits bottillons d'Asperges qui ont été triées par grosseur, vient aboutir à la confection des bottes, dans des botteleurs spéciaux, inventés par l'exposant. Enfin, à l'autre extrémité, on a laissé les Asperges monter ; elles n'ont que quarante jours de plantation, et mesurent déjà 3 centimètres et demi de tour à leur base !

M. Alexandre Picard, à Villeneuve-le-Roi, expose une collection de légumes assez variée. Nous y notons de francs Ognons *des Vertus* et *rouge pâle de Niort*, et, parmi les racines, la Carotte *de Chantenay*.

M. Dingeon, rue Tronchet, a de beaux Cardons, de beaux Choux *Fraise-de-veau* et de beaux Haricots forcés *hâtif de Chalandray* et *Triomphe des châssis*. A signaler aussi, une belle petite provision de tubercules d'*Oxalis crenata*.

Les Haricots de M. Jacques Butin, à Louchy, près Saint-Pourçain (Allier), sont des touffes séchées et conservées avec leurs cosses. Nous notons quatre variétés bien caractérisées : *Beurre du Mont-d'Or*, *Chevrier*, *zébré gris* et *Bagnolet*. Viennent ensuite d'interminables séries de Pommes de terre, deux vraies collections, l'une de Hyacinthe Rigault, l'autre de M. Rochas, à Connartin (Saône-et-Loire). Celle-ci ne compte pas moins de 300 variétés ; il y en a de tous les pays du monde.

Terminons sur les senteurs odoriférantes des plantes officinales exposées par M. Gagnet, cultivateur spécialiste, à Aubervilliers. Un étiquetage très-exact et très-complet ajoute un attrait à leur examen.

Et souhaitons la Galerie des Machines aux expositions horticoles futures : point ne serait besoin d'y dresser des tentes.

H. Dauthenay.

CYPRIPEDIUM AMANDINÆ

Ce Cypripède hybride nouveau provient de la fécondation du *C. Spicerianum* par le *C. politum*. Il a été obtenu par MM. Combat et Biessy, horticulteurs à Monplaisir-Lyon. Nous résumons ci-dessous la description qu'en a donnée dans le *Journal de*

la Société d'horticulture pratique du Rhône M. R. Gérard, professeur à la Faculté des sciences et Directeur du Jardin botanique de Lyon :

Plante vigoureuse, présentant après cinq ans de semis quatre tiges bien constituées parmi lesquelles une fleurie mesurant 18 centimètres et une cinquième qui commence à se développer. Feuilles distiques, lancéolées, au nombre de 6 dans la tige fleurie, consistantes, vert brillant en dessus, vert blanchâtre en dessous, sauf vers le point d'attache où elles sont maculées lie-de-vin, mesurant 13 centimètres de long sur 33 centimètres de large.

Fleur terminale, isolée, sur un pédoncule lie-de-vin de 8 centimètres de hauteur, avec, au tiers supérieur, une bractée appliquée vert pâle sur les deux faces et tachetée de lie-de-vin. La fleur, plus grande que celle des parents, a 9 centimètres de diamètre.

Sépale inférieur vert blanchâtre, translucide, cordiforme, de 4 centimètres de long sur 3 centimètres de large. Sépale supérieur rappelant celui du *C. Spicerianum,* mais moins contourné, large de 5 centimètres, presque arrondi, sauf un plissement dans sa partie supérieure et médiane. Sa base, jusqu'au tiers inférieur, est vert jaunâtre relevé de points rougeâtres et de lignes plus foncées qui s'étendent un peu sur la partie supérieure du limbe, blanche, sauf sur les bords de la nervure médiane, rosés sur le blanc, bruns sur le vert.

Sépales latéraux (pétales) ondulés sur leurs bords, légèrement recourbés en avant, lie-de-vin sur leur moitié supérieure, qui est bordée et striée de vert. Moitié inférieure verte et striée de rouge, avec poils fortement colorés.

Labelle mesurant 0^m 05 × 0^m 03. Sabot lie-de-vin supérieurement, vert inférieurement. L'étamine stérile présente un point médian vert jaunâtre, et est rose latéralement. Base de la colonne et du labelle couverte de poils rouges.

M. Gérard ajoute que la plante possède le feuillage du *C. Spicerianum.* Quant à la fleur, elle est bien de forme intermédiaire entre celles de ses deux parents. Les sépales latéraux (pétales) ne portent plus les émergences qui, dans le *C. politum,* dénoncent son origine hybride (probablement *C. barbatum* × *C. venustum*).

Ce que fait surtout et avec raison ressortir M. Gérard, c'est le caractère particulièrement ornemental du sépale supérieur, beaucoup plus large et beaucoup plus brillant chez ce nouvel hybride que chez ses deux parents. Cela suffirait évidemment à le placer au-dessus d'eux.

J. Fr. Favard.

LES CAMPANULES

Les Campanules brillent par leur élégance, par la diversité de leurs formes et par le nombre de leurs espèces ; on en connaît près de 250, abondantes surtout dans la région méditerranéenne. Notre pays est très-riche en Campanules, car plus de 30 espèces y croissent spontanément et plusieurs assez abondamment. Nombreuses aussi sont les espèces qui ont franchi la porte de nos jardins, car presque toutes sont décoratives ou au moins intéressantes à un point de vue quelconque.

Énumérons les plus belles et les plus généralement cultivées, puis celles qui intéressent surtout les amateurs.

Le nombre des Campanules que cultivent les fleuristes pour la vente et qu'on emploie aujourd'hui d'une façon générale pour l'ornementation proprement dite des jardins est très-restreint, car on n'en compte guère qu'une demi-douzaine et encore peut-on en exclure, au point de vue botanique, les *C. grandiflora* et. *C. Speculum,* qui constituent les genres *Platycodon* et *Specularia,* généralement admis. En tête de la liste, nous plaçons le :

Campanula Medium, Linn. Campanule à grosses fleurs, encore nommée Violette marine, Carillon, etc. — C'est une magnifique plante bisannuelle, spontanée dans le Midi de la France, et qui forme des touffes pyramidales, hautes de 50 à 60 centimètres, se couvrant en mai-juin de grandes et belles fleurs en forme de cloche, violet bleuâtre chez le type et de couleurs très variées chez ses variétés horticoles ; on en a obtenu et fixé une race à fleurs doubles et, dans la variété *calycanthema* (fig. 79), également fixée, le calice est transformé en une grande collerette pétaloïde, entourant la corolle et de même teinte qu'elle. Cette modification augmente beaucoup l'effet décoratif des fleurs et rend la race tout particulièrement méritante. Les coloris que présentent ces Campanules sont le blanc, le rose, le lilas et le violet rougeâtre et le blanc strié de violet.

La Campanule à grosses fleurs est éminemment décorative pendant la durée de sa

floraison, aussi l'emploie-t-on à divers usages, mais c'est surtout en touffes éparses dans les parterres et dans les grandes plates-bandes longeant les allées qu'elle produit le plus bel effet. On peut aussi l'élever en pots pour l'ornement des terrasses et des balcons; les fleuristes la vendent du reste sur les marchés aux fleurs pour cet usage. Sa multiplication s'effectue uniquement par semis faits en pépinière, au printemps de l'année précédente celle de sa floraison.

C. glomerata, Linn. Campanule à fleurs en tête. — Également indigène, mais vivace, cette espèce est assez nettement caractérisée par ses tiges simples, effilées, hautes d'environ 50 centi-

Fig. 79. — *Campanula Medium* var. *calycanthema.*

mètres, et qui se terminent par deux ou trois bouquets très-compacts de fleurs d'un beau bleu violet luisant et entourés chacun de deux feuilles sessiles, formant une sorte d'involucre. Sa floraison a lieu en mai-juin. On en connaît une variété à fleurs doubles, composées de plusieurs corolles emboitées, mais elle est peu répandue, tandis que la variété *speciosa*, DC. (fig. 80), remplace presque totalement le type sauvage dans les jardins, ses fleurs étant plus grandes et formant des capitules atteignant jusqu'à 8 centimètres de diamètre.

Cette Campanule a également sa place toute indiquée dans les plates-bandes, qu'elle orne admirablement, mais, en outre, ses longues tiges et la disposition de ses fleurs la rendent éminemment propre à la confection des bouquets ; les fleuristes la cultivent du reste pour cet unique usage et elle se vend beaucoup en bottes sur les marchés aux fleurs. Comme elle ne donne pas de graines, sa multiplication a uniquement lieu par la division des touffes.

C. pyramidalis, Linn. (fig. 81). — Originaire d'Italie et sub-spontanée en

Fig. 80. — *Campanula glomerata* var. *speciosa.*

France, cette belle espèce est remarquable par sa robusticité et par la hauteur exceptionnelle, pour une Campanule, qu'atteignent ses tiges florifères. Avec l'âge, elle forme une grosse souche charnue, garnie de feuilles pétiolées, ovales-cordiformes, assez touffues et d'entre lesquelles sortent plusieurs grosses tiges, qui se tiennent bien droites

Fig. 81. — *Campanula pyramidalis.*

d'elles-mêmes et atteignent jusqu'à 2 mètres de haut ; elles émettent de petites ramifications dressées, leur donnant un aspect fusiforme et qui se couvrent de juillet en septembre d'une multitude de petites fleurs bleues, ou blanches chez sa variété.

Cette Campanule, qu'on cultive beaucoup, jusque dans les campagnes, parfois dans de

vieilles marmites, aime les endroits chauds et secs et demande fort peu de soins ; on la voit assez fréquemment croître d'elle-même sur les vieux murs et dans les lieux arides, où elle produit un effet pittoresque, qui indique tout le parti qu'on peut en tirer pour décorer les ruines et les rocailles. Au jardin, on l'utilise avantageusement dans les endroits chauds et secs, en touffes isolées sur les pelouses ou dans les plates-bandes. Les fleuristes la cultivent beaucoup pour la vente sur les marchés aux fleurs, mais ses tiges florales étant trop longues pour la facilité des manipulations, ils les disposent en éventail et courbent, à mesure de leur développement, leur extrémité en arc de cercle ; les ramilles latérales se redressent alors et produisent un effet on nè peut plus gracieux ; on peut du reste donner à ces tiges toutes les formes désirables.

Fig. 82. — *Campanula latifolia macrantha.*

Fig. 83. — *Campanula Trachelium.*

Cultivée en pots, cette Campanule est une des meilleures plantes pour l'ornement des terrasses, des fenêtres et autres endroits analogues. Elle présente, en outre, la remarquable aptitude de s'accommoder facilement de l'ombre et de pouvoir continuer à épanouir ses fleurs dans les appartements très-modérément éclairés. Ces diverses qualités en font une plante excessivement populaire. Sa multiplication s'effectue facilement par semis et par séparation, au printemps, des rejetons des vieilles souches.

Campanula carpatica, Jacq. Campanule des monts Carpathes. — Originaire de la Hongrie, cette espèce est vivace, rustique et la plus cultivée parmi les Campanules naines et cespiteuses. Elle forme des touffes ramassées, dont les tiges florifères, grêles et dressées, atteignent 20 à 25 centimètres de hauteur et se couvrent, de juin en août, de nombreuses fleurs de 2 centimètres environ de diamètre et d'un beau bleu franc. Il en existe une variété à fleurs blanches.

Fig. 84. — *Campanula turbinata.*

Cette jolie Campanule s'emploie fréquemment pour l'ornement estival des jardins. On en forme de charmantes bordures ou des touffes éparses dans les plates-bandes et on la fait beaucoup entrer aujourd'hui dans la composition des corbeilles multicolores, où le bleu de ses fleurs s'associe très-heureusement avec le blanc ou le jaune des autres plantes ; on peut la voir chaque année dans les riches garnitures qu'effectue la ville de Paris dans ses squares et jardins publics. Quoique susceptible de trouver des emplois tout aussi judicieux, la variété blanche est moins généralement em-

ployée. Cette Campanule se propage par éclats et de préférence par le semis.

Ces quatre espèces ont seules une réelle importance horticole, mais le nombre des autres Campanules existant encore comme plantes de collections dans les jardins d'amateurs est si grand que nous ne ferons que de jeter un coup d'œil rapide sur les plus remarquables, afin d'attirer l'attention sur elles et de contribuer à les faire sortir de l'oubli fâcheux dans lequel elles sont aujourd'hui tombées.

Les voici par ordre d'affinités :

C. nobilis, Lindl. — Espèce chinoise, vivace, haute de 40 à 50 centimètres, à grandes fleurs rouge violacé, tachées de pourpre à l'intérieur, longues de 7 à 8 centimètres, pendantes et disposées en grappes lâches. Il existe une variété à fleurs blanches.

C. sibirica, Linn. — Plante bisannuelle, se ramifiant en pyramide, atteignant 40 centimètres environ et se couvrant de grappes de petites fleurs un peu tubuleuses, d'un blanc lilacé chez le type. Par la culture, on en a obtenu des coloris lilas, rose et violet. Cette belle espèce est fréquente dans les jardins, où on la cultive et l'emploie comme la Campanule à grosses fleurs.

C. latifolia, Linn. — Indigène et haute d'environ 75 centimètres, cette espèce produit de longues grappes de fleurs d'un bleu très-intense. On en connaît aussi une variété à fleurs blanches. Sa forme *macrantha*, Fisch. (fig. 82), est remarquable par son ampleur et surtout par la grandeur de ses fleurs, qui atteignent jusqu'à 6 centimètres de long. Avec l'âge, elle émet de nombreuses tiges florales et forme alors des touffes de toute beauté. On ne saurait trop recommander la culture de cette belle plante ; sa multiplication s'opère par semis et par division.

C. Trachelium, Linn. (fig. 83). — Espèce assez commune dans nos bois et familièrement désignée sous les noms de *Gantelée* ou *Gant de Notre-Dame*. Ses fleurs sont grandes, bleues, disposées en grappes lâches, sur des tiges de 60 à 80 centimètres de haut. Il en existe des variétés à fleurs blanches simples, bleues et blanches doubles.

Le *C. urticæfolia*, Willd., également indigène, se rapproche beaucoup de la *Gantelée* et n'en diffère que par de légers caractères. Il en existe aussi des variétés à fleurs blanches et à fleurs doubles.

C. turbinata, Schott. (fig. 84). — Plante vivace habitant l'Europe centrale, si voisine du *C. carpatica* que certains auteurs l'ont réduite à l'état de variété, mais elle est plus naine, plus feuillue à la base, à rameaux grêles, portant des fleurs plus grandes, plus évasées, en forme de toupie et d'un beau bleu violet. Elle convient aux mêmes usages, mais moins parfaitement qu'elle.

C. rotundifolia, Linn. — Cette petite espèce vivace, si commune dans les pelouses, a produit en cultures une intéressante variété à fleurs doubles, qui peut avantageusement trouver place dans les rocailles.

C. cæspitosa, Scop. — Charmante petite plante alpine, gazonnante, traçante, haute de 15 centimètres au plus, produisant des grappes de petites fleurs bleu pâle. Il en existe une variété à fleurs blanches. Sa culture est facile et elle produit le meilleur effet dans les rocailles.

C. fragilis, Cyrill. — Originaire de la Sicile, cette Campanule est un peu délicate sous notre climat. Ses tiges, longues de 15 à 20 centimètres, sont étalées, diffuses, retombantes même et ses fleurs sont assez grandes et d'un bleu clair. On l'emploie parfois avec succès pour orner les suspensions.

C. persicifolia, Linn. — Indigène, même dans la région parisienne, à Fontainebleau notamment, cette Campanule est très-élégante et cultivée depuis fort longtemps dans les jardins. Ses tiges simples, droites, raides et garnies de longues feuilles, se terminent par une grappe de jolies fleurs bleu pâle, larges de 3 centimètres ou plus et s'épanouissant en juillet-août.

Elle a produit les variétés à fleurs blanches simples, doubles blanches et bleues et une *coronata*, dans laquelle le calice est, comme chez les Campanules à grosses fleurs calycanthèmes, transformé en coronule ou collerette pétaloïde.

Nous pourrions allonger encore beaucoup cette liste, en y faisant entrer une foule d'autres espèces presque aussi remarquables. Contentons-nous de citer les *C. grandis*, Fisch. et Mey.; *C. garganica*, Ten. ; *C. thyrsoidea*, Lapeyr.; *C. celtidifolia*, Boiss. ; *C. macrostyla*, Boiss. et Heldr. ; *C. muralis*, *C. Vidalii*, C. H. Wats.; *C. abietina*, Griseb. et Schenk ; *C. spicata*, Linn.; *C. bononiensis*, Linn. ; *C. rhomboidalis*, Linn. ; *C. barbata*, Linn. ; *C. lamiifolia*, Bieb. ; *C. lactiflora*, Bieb., etc., la plupart des Campanules ayant droit de cité dans les jardins.

S. Mottet.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 25 AVRIL 1897

Floriculture

Il faut ranger, dans les présentations les plus intéressantes :

1° De M. Urbain, horticultureur à Clamart, un Bégonia tubéreux, demi-nain, dénommé *Souvenir de Russie*. Les fleurs sont très-pleines, très-nombreuses, bien dressées, et de couleur jaune crémeux. Plante d'avenir pour massifs ;

2° De M. Hector Loret, chef jardinier chez Mme la comtesse A. de Pourtalès, à Bandeville, près Dourdan (Seine-et-Oise), deux *Anthurium Scherzerianum* de semis ; l'un, âgé de quatre ans, possède une très-large spathe, consistante au point qu'on la dirait en cuir ; elle est d'un blanc mat pointillé de rouge. L'autre plante a trois ans, aussi est-elle moins ample, son coloris est inverse, rouge pointillé de blanc ;

3° De M. Sardanac, jardinier de M. O. Doin, un superbe spécimen de *Medinilla magnifica*, dont la tige florale, pendante, montre huit bractées d'une grande ampleur, d'un vieux rose tout particulier ;

4° De M. Bernardan, 27, rue Escudier, à Boulogne-sur-Seine, un lot de Réséda *pyramidal à grande fleur*. Les épis floraux méritent bien l'épithète de « pyramidaux », et les fleurs en sont très-nombreuses. La feuille est légèrement cloquée ;

5° De MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, un lot de Cinéraires hybrides naines, dans lesquelles on remarque surtout la variété *à grande fleur blanche* (mais à disque noir). Cet apport vaut à ses présentateurs une prime de première classe avec félicitations ;

6° Des mêmes, une collection de plantes alpines en voie de devenir horticoles. Ce sont à peu près les mêmes qui furent présentées l'année dernière à pareille époque. Cependant, il faut en retenir en outre : le *Meconopsis integrifolia*, espèce voisine des Pavots, à feuilles entières ; elle est, nous dit M. Mottet, parfaitement rustique en pleine terre ; un *Megasea (Saxifraga) peltata*, un *Saxifraga atropurpurea*, des *Uvularia*, des *Myosotis*, des *Polemonium*, etc ;

7° Des mêmes, un lot de *Primula obconica à grande fleur rose vif*, qui décroche aussi, à juste titre, une prime de première classe. Voilà cette espèce bien en voie de devenir l'égale des Primevères de Chine ;

8° De MM. Cayeux et Leclerc, plusieurs Tulipes intéressantes : *Holopherne*, blanc jaunâtre liseré et légèrement marginé de rose ; *Gesneriana*, simple rouge à grande fleur ; *Cardinal Billiet*, jaune avec quelques taches rouges. Puis des Anémones dont une, *La Fiancée*, blanc pur, est digne d'attirer l'attention. Enfin, dans le même apport, se trouvent de magnifiques et sombres *Iris suziana* et le *Ranunculus aconitifolius* ;

9° De M. Huré, une énorme potée de *Begonia Rex* dénommé l'*Albissin*. Ses feuilles, au nombre de 70 à 80, sont d'un gris de fer à reflets métalliques, et présentent à peine des traces de panachure brunes.

Mentionnons, pour mémoire, les *Anthurium Scherzerianum* de M. Huré, un *Salvia Alfred Ragueneau*, demi-nain, compact, à épis hauts et nombreux de bractées rouges ; nous n'en connaissons pas le présentateur ; puis une collection variée d'*Iris pumila*, de M. Georges Boucher.

Orchidées

Ce n'étaient pas des présentations, mais un concours, où les appréciations des jurés ne se traduisent que par leurs décisions. Nous avons surtout remarqué, dans le lot de M. Peeters, l'amateur bien connu, de Bruxelles, un bien beau *Masdevallia Veitchii grandiflora*, un *Miltonia Vexillaria gigantea*, dont le diamètre est énorme, un *Zygopetalum* × *Perrenoudi* hybride du *Z. intermedium* et du *Z. Gauthieri*, et enfin des *Odontoglossum crispum* de formes parfaites.

M. Bleu concourait, comme toujours, avec quelques spécimens irréprochables : *Cattleya Mossiæ*, *C. Schrœderæ* et *C. Mendeli Blunti*.

Nous avons particulièrement noté, dans le lot de M. Drieger, jardinier-chef au château du Monastère, près Ville-d'Avray, un *Cattleya lobata*, plante qui fleurit rarement, un *Odontoglossum cirrhosum*, aux longs sépales effilés, un *Oncidium Sarcodes* bien maculé inférieurement et enfin un *Odontoglossum Hallii*, dont la hampe mesurait 1m 30.

M. Bert, de Bois-Colombes, exposait, entre autres, trois exemplaires de *Cattleya Lawrenceana*, parmi lesquels se trouvait une variété très-foncée, *atrorubens ;* un *Cattleya Schilleriana Amalia ;* un *C. Skinneri* ; quelques *Odontoglossum crispum Alexandræ* en bonne forme, « de Pacho » et un *Dendrobium Brymerianum*.

MM. Duval et fils concouraient avec une corbeille de rutilants *Cypripedium Lawrenceanum*, d'un diamètre inusité.

Arboriculture fruitière.

On nous montre deux pots de Framboisiers forcés, appartenant à la variété *Falstaff*. Ces Framboisiers, soumis au forçage le 10 janvier 1897, n'ont donc mis qu'un peu plus de 3 mois pour donner leurs beaux fruits rouges. Ils sont présentés par M. Congy, chef des cultures alimentaires du domaine de Ferrières-en-Brie.

Arboriculture d'ornement

Un bouquet de Lilas est présenté par M. Georges Boucher. Ce Lilas est la variété *Souvenir de Späth*, dont le coloris, d'un rouge à la fois vineux et éclatant, rivalise avec celui d'*Aline Mocqueris*.

De culture potagère, toujours point.

H. Dauthenay.

L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE FLORENCE

Festa dei Fiori, la *Fête des fleurs*, c'est de ce nom poétique que la Société royale d'horticulture de Toscane a baptisé le concours auquel elle nous a conviés. Elle pouvait difficilement faire une proposition plus engageante : les charmes de Florence joints à l'intérêt d'une exposition dans ce jardin qu'est la vallée de l'Arno! Aussi les jurés étrangers étaient prêts à répondre à l'appel le 1er mai au matin.

L'exposition d'horticulture marquait la fin, et en même temps le couronnement de l'exposition des beaux-arts, ouverte pendant tout l'hiver. Elle était divisée en deux parties, malheureusement un peu distantes l'une de l'autre, l'une dans l'intérieur de la ville, près de la place Victor-Emmanuel, et l'autre dans les beaux jardins que possède la Société d'horticulture en dehors de l'ancienne enceinte. La première section, de beaucoup la plus importante, était répartie en dix-huit locaux distincts (salles, tentes, galeries, cours). Cette dissémination est évidemment un inconvénient : le coup d'œil d'ensemble manque, et la coordination de tout ce qui est exposé devint un vrai travail. Mais cet inconvénient est en partie racheté par le groupement, dans un même local, des plantes d'un exposant, et par la faculté qui lui est ainsi donnée de disposer son apport suivant son goût personnel. Telle salle, garnie des Anthuriums, des Aroïdées de l'École d'horticulture, telle autre que décorent en groupes pittoresques les plantes de serre du marquis Torrigiani en sont la preuve.

L'exposition de Florence présente deux caractères qui la distinguent de beaucoup d'autres et qui méritent d'être mis en lumière. C'est, d'une part, l'importance des apports d'amateurs, qui balancent presque ceux des horticulteurs professionnels ; et, d'autre part, la beauté, la grandeur de beaucoup de plantes exposées. Nous avons noté, par exemple, des massifs avec des Anthuriums de plus de deux mètres, un *Medinilla* avec 15 inflorescences épanouies, un *Vanda* de 2 mètres de hauteur, des Crotons géants, etc.

On entend souvent exprimer le regret du petit nombre d'amateurs qui prennent part aux joutes horticoles ; jamais, dans aucune exposition, nous n'en avons vu apporter des lots aussi nombreux et aussi importants. Nous citerons le marquis Ridolfi, président de la Société d'horticulture de Toscane, qui a pris part à 14 concours différents, avec des Orchidées, des Anthuriums, des Azalées, des Rosiers, etc. ; le marquis Torrigiani (13 concours), avec des plantes de serre, des Crotons, des plantes à feuillage, des Pélargoniums, etc. ; la comtesse Bastoggi (20 concours), avec des plantes de serre à feuillage, des Orchidées, des Fougères, des Anthuriums, des Dracénas, des Crotons, des plantes de plein air, etc. Une mention aussi au lot de 100 plantes indigènes présenté par le jardinier de la marquise Paulucci, membre elle-même du jury ; ces végétaux, bien cultivés, bien groupés, montraient toutes les ressources décoratives de la flore locale. Parmi les exposants collectifs et au moins en partie hors concours, nous avons admiré les plantes de serre, les Palmiers, les Cycadées, les Fougères du jardin botanique de Florence, les fruits, les Œillets, les Pélargoniums, etc., des jardins royaux Boboli, Petraia et Castello, etc.; les lots aussi nombreux qu'importants répartis en 12 concours de l'École de pomologie et d'horticulture de Florence.

Les horticulteurs ne sont pas restés en arrière et chacun s'arrêtait devant les groupes de M. R. Mercatelli, à Florence, inscrit dans 28 concours, qui a exposé des plantes de serre, des Palmiers, des Crotons, des Orchidées, des Conifères, des arbustes de plein air, etc.; M. Gelli, de Florence, a une belle collection de plantes grimpantes, de Lierres, etc. ; M. Menegazzoli, à Vérone, des Cinéraires, des Pélargoniums, des Araucarias, etc. ; M. Linari, à Florence, des Orchidées, des Anthuriums, des Dracénas, des Crotons, etc. ; M. Bartolini, de Pistoie, des Cactées et des plantes grasses, et enfin M. Winter, de Bordighera, un lot très-important de Palmiers et arbustes d'orangerie.

L'exposition, nationale dans certaines parties, était internationale dans d'autres ; quelques étrangers avaient répondu à l'appel et nous avons remarqué une belle collection d'Œillets et fleurs coupées de M. Perrin, à Nice ; des Anthuriums *Scherzerianum* blancs et des *Azalea pontica* à fleurs doubles de M. de Smet, à Gand ; des plans de jardins de MM. Baviot, à Lausanne.

Sans entrer dans plus de détails et sans entreprendre l'énumération des nombreuses ré-

compenses décernées, qui ne seraient qu'un long palmarès, nous en avons assez dit pour montrer combien l'exposition de Florence participe au caractère aimable et accueillant de la ville qui l'abrite. Si elle ne se distingue pas par la présence de nouveautés inédites, au succès bruyant, elle attire et retient le visiteur par la beauté des apports et par le goût exquis qui a présidé à son organisation.

Marc MICHELI.

EMPLOI DES BAMBOUS EN MALAISIE

Des nombreuses espèces de cette importante Graminée, disséminées sur l'Asie méridionale, l'Afrique équatoriale et l'Amérique centrale, les plus grandes habitent l'Inde et la Malaisie où elles forment de véritables forêts impénétrables connues sous le nom de jungle. Quelques-unes ont été propagées dans les pays intertropicaux, où elles n'étaient pas indigènes, à cause des services multipliés qu'elles rendent aux habitants de ces contrées.

La longueur, la rondeur et la légèreté du Bambou, la facilité avec laquelle on peut le fendre avec régularité, le poli naturel de sa partie extérieure, le vide intérieur, sa grande abondance et la rapidité de sa croissance sont des qualités qui le rendent utile à de multiples usages remplaçant d'autres matériaux plus lourds qui demanderaient une préparation plus pénible.

Quelle somme de travail est en effet épargnée à l'homme sauvage qui, n'ayant pour tout outil qu'une hache ou un couteau, serait obligé d'abattre et de débiter ces arbres gigantesques qui peuplent les forêts dans lesquelles il vit, si la nature ne lui eût fait don d'un végétal si admirable et si étonnant qu'il approprie à tous ses besoins sans beaucoup d'efforts.

Veut-il construire une habitation ! Six ou huit Bambous de la plus grosse espèce lui servent de pilotis sur lesquels repose le plancher à claire-voie composé de baguettes de la même essence assemblées à l'aide de rotin ou autre liane. Fendant la tige en plusieurs endroits et l'aplatissant, il obtient d'excellentes planches avec lesquelles il compose les parois de sa case et si, à proximité, il ne rencontre ni feuilles de Palmier ni hautes herbes, c'est encore avec le Bambou qu'il formera la toiture en juxtaposant les tiges fendues en deux de manière que la pluie ne puisse pénétrer à l'intérieur.

Que peut-on trouver de plus admirable dans ces contrées lointaines où la civilisation n'est pas encore entrée, qu'une de ces habitations, capable d'abriter plusieurs grandes familles, entièrement construite avec des tiges de cette gigantesque Graminée assemblées avec des lianes et où l'on ne saurait trouver le moindre morceau de fer, même sous la forme d'un clou.

S'il veut traverser un torrent au cours rapide, l'indigène abattra quelques chaumes qu'il fixera au tronc des arbres croissant sur les rives et formera un pont léger et solide.

Si l'eau potable est loin de sa demeure, il l'amène à proximité à l'aide de Bambous ouverts reposant sur des fourchettes de bois La gaine de son couteau et la plupart de ses ustensiles, vases à conserver les fruits, verres, cruches, etc., ne sont autres que des Bambous.

Débitant ce végétal en petites baguettes, le naturel compose ses nasses et autres engins de pêche, des cages pour enfermer ses volailles ; il forme également des pièges pour prendre le sanglier ou autres animaux.

Lorsque les Dayaks de Bornéo veulent grimper sur un arbre, soit pour chercher des fruits, soit pour récolter le miel, si le tronc est trop gros pour en permettre l'ascension, ils enfoncent dans le corps de l'arbre des chevilles de Bambou bien effilées, obtenant ainsi une échelle qui permet d'atteindre les plus hautes branches.

Les principales espèces de Bambous que les indigènes de la Malaisie emploient le plus souvent sont les suivantes :

Le *Dendrocalamus giganteus,* Munro, qui croît particulièrement près des cours d'eau et atteint une hauteur de 20 à 25 mètres ; j'ai vu des spécimens mesurant 18 centimètres de diamètre ; on l'emploie principalement à la construction des cases, ponts, aqueducs, etc.

Les tiges du *Dendrocalamus flagellifer,* Munro, aux nœuds distants de 75 centimètres à 80 centimètres, se fendent facilement et sont choisies de préférence pour former les cloisons et parois des habitations.

Le *Dendrocalamus strictus,* Nees, n'est pas aussi volumineux que le premier, mais il est plus fort ; son écorce est lisse et ses branches sont épineuses ; son bois est presque incorruptible ; aussi s'en sert-on pour confectionner des récipients de toutes sortes.

Le *Dendrocalamus sericeus,* Munro, au

bois moins consistant que celui des espèces déjà nommées, sert à maintenir l'équilibre des embarcations légères.

Avec les tiges minces du *Dendrocalamus membranaceus,* Munro, on fabrique des verres et autres ustensiles.

En formant des flèches ou des lances avec le bois du *Bambusa longispathus,* Kurz, et mettant la pointe au feu, on obtient une arme vénéneuse dont les blessures sont presque toutes mortelles. Les fines tiges du *Beesha Rheedii,* Kunth, sont employées comme tuyaux de pipes.

Les jeunes pousses de Bambou fournissent un excellent légume que j'ai eu l'occasion d'apprécier pendant mon séjour à Singapore où les Chinois en font une culture spéciale.

Eug. LANGLASSÉ.

CORRESPONDANCE

N° 3716 (Seine-et-Marne). — Les échantillons de jeunes fruits de Poiriers que vous nous avez adressés sont effectivement attaqués par la **tavelure** (*Fusicladium pyrinum*) et par une larve qui n'est autre que celle du *Rhynchites Bacchus*, petit Coléoptère à reflets métalliques que les jardiniers appellent **mouche de la Saint-Marc**, et qui est cousin germain de l'Anthonome des Pommiers.

Contre la tavelure, le seul remède qui se soit montré jusqu'à présent assez efficace consiste en pulvérisations au sulfate de fer, à raison de 1 gr. 1/2 à 2 gr. par litre d'eau pour de jeunes fruits. On peut aller jusqu'à 5 grammes pour les fruits parvenus à leur grosseur normale. Un autre remède, parfois employé avec succès, consiste à faire bouillir pendant un quart d'heure, 1 kilog de fleur de soufre et 800 gr. de chaux vive dans 10 à 12 litres d'eau. Ajouter 20 litres d'eau au moment de s'en servir, et pulvériser avec le liquide ainsi obtenu. M. Prillieux a proposé l'emploi du sulfate de cuivre, en pulvérisations, à raison de 2 kilog. 500 alliés à 2 kilog. de chaux, par 100 litres d'eau.

Contre la piqûre du Rhynchites Bacchus, on recommande aujourd'hui le remède suivant, toujours en pulvérisations :

Eau.	25 litres.
Sulfure de potassium . .	100 gr.
Glycérine brute du commerce.	250 gr.

Nous expérimentons en ce moment cette solution. Il est un autre moyen de combattre les ravages de cet insecte ; ce moyen, s'il ne donne pas d'effets immédiats, en donne toutefois pour l'avenir : c'est de recueillir soigneusement tous les fruits piqués et de les écraser avec les larves qu'ils contiennent. Mais il faudrait que tout le monde fît de même.

Enfin, à l'égard des deux fléaux que vous nous signalez, et qui sont d'ailleurs très-répandus cette année, la méthode préventive est encore la meilleure. Les praticiens ont remarqué que la tavelure est d'autant plus fréquente sur les jeunes fruits que le sol est plus appauvri. D'autre part, les mousses du sol servent d'asile, en hiver, au Rhynchite. Dans les deux cas, l'incorporation hivernale du sulfate de fer au sol est tout indiquée (de 30 à 60 gr. par mètre carré).

Un dernier mot. Si vous voulez vous conserver quelques beaux fruits, enfermez quelques bouquets, sitôt la fécondation opérée, dans des sacs à raisins cylindriques, *hermétiquement fermés.* Nous venons de réussir, par ce moyen, à gêner considérablement la dissémination des spores de la tavelure et l'intrusion du Rhynchite. — (H. D.)

CATALOGUES REÇUS.

V. Boutin, à Saintes (Charente-Inférieure). — Catalogue général. Nouveautés. Plantes pour massifs : Cannas, Dahlias, Fuchsias, Pélargoniums zonés (Géraniums), à grandes fleurs, et à feuilles de Lierre. Plantes de serres, Chrysanthèmes, etc.

B. Comte, 47, rue de Bourgogne, à Lyon-Vaise (Rhône). — Plantes rares et nouveautés. Plantes de serre chaude, de serre tempérée, de serre froide et d'orangerie. Cannas, Dahlias, Fuchsias, Pélargoniums, Chrysanthèmes, Phlox, Plantes aquatiques.

Machet aîné et Josem, à Châlons-sur-Marne (Marne). — Catalogue général. Plantes d'obtention ou d'introduction récente : Fuchsias, Pélargoniums zonés ; plantes à fleurs et à feuillage ; Conifères.

L. Paillet, à Châtenay, près Paris (Seine). — Culture générale de tous les végétaux rustiques de plein air. Spécialité de Dahlias « Cactus ». *Hydrangea paniculata grandiflora.*

Ed. Pynaert-Van Geert, à Gand (Belgique). — Spécialité de plantes nouvelles, rares ou peu répandues (*Azaleodendron*, *Disa*, *Lourya*, *Cyrtostachys*, *Cyathea Mastersii*, *Carex Vilmorini*, etc., collections de *Cypripedium* hybrides, de *Phyllocactus* de Veitch, de Fougères rares, etc.).

P. Simon, 99, route de Montrouge, à Malakoff (Seine). — Plantes pour garnitures de corbeilles, massifs et plates-bandes, en arrachis et en pots : Agérates, Anthémis, Bégonias, Fuchsias, Héliotropes, Pélargoniums zonés (Géraniums), Verveines, Zinnias, etc.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Ordre du Mérite agricole. — Exposition de la Société nationale d'horticulture. — Les gelées tardives. — La taille des Vignes gelées et celle des Vignes grêlées. — Les bouquets à la main à l'Exposition des Tuileries. — Congrès horticole de 1897. — *Hemerocallis flavo-Middendorffii.* — Les fruits confits du *Citrus triptera.* — Sur l'introduction du *Canna Burbank.* — Exposition internationale d'horticulture de Gand. — Union incomplète de la greffe et du sujet. — Ouvrages reçus. — Expositions annoncées. — Exposition internationale de Bruxelles.

Ordre du Mérite agricole. — Parmi les décorations du Mérite agricole décernées à l'occasion du concours régional de Valence, nous relevons la suivante qui intéresse l'horticulture :

Grade d'officier.

M. Reboul (Charles-Joseph), horticulteur-pépiniériste à Montélimar (Drôme) : lauréat de nombreux concours et expositions. 39 ans de pratique horticole. Chevalier du 7 avril 1888.

Exposition de la Société nationale d'horticulture. — L'Exposition générale annuelle d'horticulture, à laquelle chaque année le public parisien fait un accueil si empressé, ouvrira ses portes le mercredi 2 juin.

L'Exposition se tiendra, comme les années précédentes, dans le Jardin des Tuileries, allée des Orangers, et terrasse du Jeu de Paume, près la rue de Rivoli.

Les visiteurs pourront jouir *gratuitement* d'un charmant Concert qui sera donné tous les jours, de 3 à 5 heures, dans le Jardin de l'Exposition.

Clôture de l'Exposition le lundi 7 juin, à 6 heures du soir.

Les gelées tardives. — Il a gelé, à peu près partout en France, dans les nuits du 11 au 12 mai et du 12 au 13 mai. La gelée a été d'autant plus fatale à la culture qu'en raison de la bénignité de l'hiver 1896-1897, la végétation était généralement fort avancée. D'où qu'elles soient venues, les nouvelles que nous avons reçues sont navrantes. Si l'Est a été relativement peu éprouvé, le Centre l'a été beaucoup. C'est surtout dans le département du Cher que la dévastation a atteint son maximum d'intensité. Non seulement les Vignes y sont complètement gelées, mais aussi les Pommes de terre, les Haricots, les Fraisiers. Les Pêchers n'ont plus de feuilles. Les Noyers et les Chênes ont été touchés. Les jeunes fruits des arbres fruitiers sont noircis et tombent. Nombre de pousses d'arbres, d'arbustes d'ornement ont été grillées. On avait commencé à garnir quelques corbeilles : ce qui avait été sorti est perdu. Cette situation lamentable a fait tache d'huile sur une région que, quant à présent, on peut délimiter entre la Champagne et les Charentes dans son plus grand diamètre, et, dans son plus petit, entre Seine-et-Oise et l'Allier. C'est dire que la Bourgogne, la Touraine, le Mâconnais, l'Auvergne ont considérablement souffert.

Aux confins de cette triste scène, on signale des dégâts localisés ou survenus par des causes analogues. C'est ainsi qu'à Angers, la gelée a ravagé les cultures du sud de la Loire tandis que le nord est resté à peu près indemne. Dans la région parisienne, le plateau de Villejuif, Montlhéry et Limours ont particulièrement souffert. Dans la Gironde, ce sont les plaines basses qui ont été atteintes. Il a neigé en Franche-Comté, et un vent aride et froid a désolé la Provence.

Ce n'est pas la première fois que la période comprise entre le 11 et le 13 mai nous réserve d'aussi tristes surprises. Elle correspond à celle que nos pères appelaient les « saints de glace » Mamert, Pancrace et Gervais — « qui sans froid ne vont jamais ». Il en est de cela comme des giboulées de mars accompagnées du 25 au 29 du vent « Voccarious » ou de « Galerne » ; comme aussi, entre le 23 et le 25 avril, puis entre le 3 et le 6 mai, soufflent presque toujours les vents secs et froids dits « Cavaliers ». Le malheur est que, cette année, toutes ces circonstances quasi-normales aient vu leurs effets s'aggraver par suite d'une très-grande humidité de l'hiver. En même temps qu'elle favorisait un départ prématuré de la végétation, cette humidité préparait un champ d'action trop facile à la gelée tardive.

Mais rien ne servira de se lamenter. Puisqu'il ne reste plus, du moins pour la Vigne, qu'à préparer le bois de l'année prochaine par une bonne taille en vert, il faut le faire. On peut encore recommencer les Haricots et les Pommes de terre les plus hâtives. Quant aux corbeilles de fleurs, on peut aisément se consoler de leur perte en les recommençant.

La taille des Vignes gelées et celle des Vignes grêlées. — La *Revue de viticulture* nous donne, au sujet de la taille des vignes gelées et des vignes grêlées, les conseils suivants, qui, malheureusement, ne sont que trop de circonstance :

1° Pour les Vignes gelées :

« La taille en vert des rameaux gelés, aussi bien que des rameaux altérés par la grêle, est une opération excellente et à laquelle il faut toujours avoir recours lorsque l'accident se produit de bonne heure et avant la floraison ; on obtient ainsi sûrement de beaux bois pour la taille suivante et souvent une nouvelle floraison, d'où peut même résulter une récolte partielle. Il faut supprimer, avec le sécateur, toute la partie altérée du rameau herbacé, et si l'altération atteint presque tout le rameau, faire la taille à deux yeux francs sur le rameau herbacé, et plutôt sur l'empâtement. Les Vignes ainsi taillées en vert, en pleine végétation active, donnent, comme nous le disions dans notre dernier numéro, beaucoup de rejets ou pousses sur le vieux bois : or, il est nécessaire de procéder avec soin, et à plusieurs reprises, à un ébourgeonnement (épamprage) de ces rameaux adventifs pour concentrer la végétation sur les rameaux qui partiront, soit de l'empâtement du bourgeon herbacé, soit du bourrillon et de la couronne du courson de la taille d'hiver. »

2° Pour les Vignes grêlées :

« Quand le mal est peu considérable, il n'y a pas à se préoccuper des quelques plaies que les rameaux ou les grappes peuvent porter : la végétation se continue néanmoins dans de bonnes conditions. Mais, quand ces lésions sont plus nombreuses, quand les rameaux et les feuilles sont plus ou moins brisés et déchirés, il en est tout autrement ; et le seul moyen de se ménager une récolte, et, pour l'année suivante, de beaux bois de taille, c'est de procéder à une taille en vert générale. Tous les rameaux sérieusement atteints, qui ne peuvent se développer normalement par la suite, sont coupés près de leur insertion, à un œil. Ceux, et il y en a toujours, qui n'ont que l'extrémité de très-altérée, sont taillés au-dessus des *formances* saines. On ne conserve que ce qui peut se développer normalement pendant la végétation, c'est-à-dire les pampres ou portions de pampre qui n'ont pas été trop endommagées. »

Notre confrère ajoute avec raison que cette taille ne peut être exécutée que jusque vers la fin de juin ; dès qu'on arrive en juillet, il faut s'en abstenir ; le remède alors serait pire que le mal, puisque l'hiver viendrait surprendre la Vigne en pleine végétation.

Les bouquets à la main à l'Exposition des Tuileries. — Un des plus charmants attraits de l'Exposition qui va s'ouvrir demain au Jardin des Tuileries, sera assurément le concours de bouquets à la main.

Ce concours a lieu le mercredi 2 juin, à 9 heures du matin pour les fleuristes professionnelles, et à 10 heures du matin pour les amateurs (dames et jeunes filles).

Les bouquets seront confectionnés sous les yeux d'un Jury composé de dames patronnesses. Le temps affecté à la confection des bouquets sera de 20 minutes. Ceux auxquels des récompenses auront été attribuées resteront exposés pendant la durée de l'Exposition, à charge pour les personnes récompensées de les entretenir par des renouvellements en fleurs fraîches.

On peut assurément prédire un succès mérité à ce concours dont les organisateurs de l'Exposition de Cannes eurent les premiers l'idée en 1896..

Congrès horticole de 1897. — La commission d'organisation du Congrès, après examen approfondi des différents mémoires préliminaires qui lui ont été remis, a décerné les récompenses suivantes ;

1re Question. — Du choix des espèces et des meilleures variétés fruitières à planter sur les routes. Premiers essais faits en France et résultats obtenus.

Petite médaille d'argent, M. Philbert, conducteur municipal des travaux de Paris.

2e Question. — Culture des fleurs par les enfants et par les ouvriers.

Grande médaille d'argent, M. Charles de Bosschere, publiciste horticole à Anvers.

Petite médaille d'argent *ex æquo* { M. Deliège, instituteur à Betheny (Marne). / M. Maumené, publiciste horticole. }

4e Question. — Des résultats obtenus par l'hybridation dans les Orchidées.

Le mémoire de M. Guillochon, chef de culture chez MM. Duval, à Versailles, est admis à l'impression.

5e Question. — De la dégénérescence de certaines espèces d'Orchidées.

Médaille d'or, à MM. Georges Truffaut et Alexandre Hébert, à Versailles.

6e Question. — Étude comparative des différents sujets propres au greffage des Rosiers.

Médaille d'or, M. Charles Baltet, à Troyes.

8e Question. — Classement des meilleures variétés de Rosiers dans les sections : Hybrides remontants, Thés, Noisettes, Bourbons, Hybrides de Thés, *Rugosa*, Provins, etc.

Le mémoire de M. P. Large, horticulteur à Albigny (Rhône), est admis à l'impression.

9e Question. — Étude des mœurs du ver des Pommes (*Carpocapsa*), et des moyens de le détruire.

Grande médaille d'argent, M. F. Ducaux, de Neuilly-sur-Seine.

10e Question. — Étude des maladies parasitaires qui attaquent les composées horticoles et des moyens de les combattre.

Médaille de vermeil, M. Charles Julien, de Grignon.

Cette année, le nombre des mémoires présentés a été en grande augmentation sur celui des années précédentes ; la valeur en était aussi supérieure. Sur dix questions qui figuraient au programme, huit ont été traitées et quelques-unes même d'une façon remarquable. Sur la deuxième question, par exemple, la commission a dû étudier sept mémoires.

En somme, grand succès pour le 13e Congrès de la Société nationale d'horticulture de France.

Hemerocallis flavo-Middendorffii. — M. le docteur Christ, de Bâle, a obtenu une jolie plante hybride entre deux plantes vivaces bien connues et toutes deux intéressantes, les *Hemerocallis flava*, L., et *H. Middendorffii*, Trautv. et Mey. Elle est née dans son jardin à Liestal, près de Bâle. Les feuilles, couleur de la corolle, bractées et hampes sont analogues à celles de l'*H. Middendorffii*, tandis que l'inflorescence et la longueur du tube se rapprochent de l'*H. flava*.

Voici d'ailleurs la description de l'*Hemerocallis flavo-Middendorffii*, Christ :

Plante en touffe lâche; hampes peu nombreuses, de 30 à 35 centimètres de long; feuilles larges, carénées, pliées et repliées vers les bords; inflorescence en cyme dichotome, à rameaux allongés ; bractées ovales ; tube de la corolle linéaire, trois fois plus court que les sépales ; pédoncule égalant à peu près la longueur du tube ; corolle jaune citron, à sépales externes couleur brique sur le côté extérieur.

Espérons que les jardins posséderont bientôt cette intéressante nouveauté.

Les fruits confits du Citrus triptera. — M. Doumet-Adanson, grand amateur de dendrologie, propriétaire du superbe parc de Baleine (Allier), vient de présenter à la Société nationale d'agriculture des fruits confits qui ont été récoltés sur le Citronnier rustique (*Citrus triptera*) dont la *Revue* a publié depuis longtemps la description et le portrait colorié en rameaux, fleurs, fruits verts et fruits mûrs. Ces fruits ne sont pas comestibles à l'état frais. Mais M. Doumet a démontré que les jeunes, encore verts, pouvaient être consommés en guise de « chinois ». Nous les avons goûtés ; ils sont bons, ayant un goût d'orange mélangé d'une saveur de genièvre très-accentuée et qui trouvera certainement des amateurs.

Sur l'introduction du Canna Burbank. — Nous recevons, sur cette question intéressante, une lettre de M. Victor Lagarrigue, horticulteur à Murviel (Hérault), que nous nous empressons d'insérer, non pas seulement parce qu'elle montre que la plante existait en France en même temps qu'en Allemagne, mais parce qu'elle exprime une opinion éclairée sur la valeur décorative du *Canna Burbank* :

« D'après ce que je viens de lire dans la chronique du dernier numéro de la *Revue horticole*, nous écrit M. Lagarrigue, il semblerait, d'après la « Möller's Gärtner Zeitung » que les premiers introducteurs du *Canna Burbank* seraient des Allemands. Or, je possède depuis près d'un an un certain nombre de Cannas américains à grandes fleurs parmi lesquels se trouvent les variétés :

Burbank, *Stella-Kanst*, *Yellow Crozy*, *Florence Vaughan*.

Le Canna *Burbank* est plus florifère que le *C. Austria* de Damman : c'est un *Austria* amélioré. »

Exposition internationale d'horticulture de Gand. — La Société royale d'agriculture et de botanique de Gand tiendra sa 14e Exposition internationale à Gand, du 16 au 24 avril 1898.

Il sera formé 28 groupes et 716 concours.

1. Plantes nouvelles, 24 concours ;
2. Orchidées, 62 concours ;
3. Plantes de serre chaude, 52 concours ;
4. Aroïdées, 29 concours ;
5. Palmiers, 45 concours ;
6. Cycadées et Pandancées, 15 concours ;
7. Fougères, 30 concours ;
8. Plantes de serre fleuries et non fleuries (Miscellanées), 15 concours ;
9. Concours spéciaux de culture et de floraison, 19 concours ;
10. Plantes fleuries de serre, 73 concours ;
11. Arbustes de pleine terre en floraison forcée, 37 concours ;
12. Plantes vivaces fleuries, 20 concours ;
13. Plantes molles et herbacées fleuries, 40 concours.
14. Plantes bulbeuses et tubéreuses de serre, 28 concours ;

15. Plantes bulbeuses et tubéreuses de pleine terre, 22 concours;
16. *Azalea indica* fleuris, 20 concours;
17. Camellias fleuris, 4 concours;
18. *Azalea* de pleine terre, 14 concours;
19. Rhododendrons rustiques, 9 concours;
20. — de serre, 7 concours;
21. Plantes ornementales de serre froide, 34 concours;
22. Plantes ornementales de pleine terre, 20 concours;
23. *Agavè, Alœ, Yucca*, etc., 15 concours;
24. Conifères, 14 concours;
25. Fruits, 2 concours.
26. Préparations pouvant servir à l'enseignement de la botanique, 21 concours;
27. Bouquets et autres ornements fleuris, 15 concours;
28. Art et industrie horticole, 16 concours.

Les amateurs, les horticulteurs, les établissements publics de botanique et d'horticulture sont invités à prendre part à cette Exposition. Les exposants devront adresser leur demande d'inscription le 19 mars 1898, au plus tard, à M. Fierens, secrétaire de la Société, avec la liste nominative et complète des plantes et des objets qu'ils présenteront à l'Exposition; les numéros des concours auxquels ils entendent prendre part.

Pour les serres, bâches et abris vitrés, les demandes d'inscription doivent être formées et présentées avant le 1er février. Les serres avec appareils de chauffage devront être complètement installées avant le 15 mars.

Union incomplète de la greffe et du sujet. — Pour montrer une fois de plus combien la soudure entre le sujet et la greffe est parfois incomplète, nous avons à citer le fait suivant :

Dans la propriété de M. Louis Fournier, à la Cavalière, près de Marseille, un Hêtre pourpre, âgé de plus de 40 ans, vient d'être cassé par le vent à 30 centimètres du sol. A la grande surprise de tout le monde, il fut constaté que, bien que la trace des deux parties fût de même grosseur, soit 40 centimètres de diamètre, la seule portion qui fournissait la sève nécessaire à la portion de ce grand arbre, au centre du tronc, n'excédait pas 5 centimètres de long sur 1 centimètre et demi de large dans sa plus grande largeur. Les écorces étaient juxtaposées, mais non soudées. L'arbre avait 20 mètres environ de hauteur.

On voit souvent de vieux arbres vivre par un lambeau d'écorce; il est beaucoup plus rare d'en trouver qui s'alimentent seulement par le milieu du bois.

OUVRAGES REÇUS

Les insectes nuisibles, par A. Acloque. — 1 vol. in-32, avec 67 gravures dans le texte. Broché, 60 centimes, Félix Alcan, éditeur.

Dans ce petit livre, M. A. Acloque a résumé l'histoire des insectes les plus nuisibles et a indiqué les moyens de destruction appropriés. On peut en recommander la lecture aux agriculteurs. Ils y trouveront, sous une forme claire, nombre de renseignements sur les petits ennemis de leurs récoltes.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Beaune, *12 et 13 juin.* — L'Association horticole de l'arrondissement de Beaune organise une exposition de Roses en fleurs coupées, qui aura lieu les 12 et 13 juin, salle du pavillon du jardin anglais.

Il sera formé un concours.

Adresser les demandes pour exposer, avant le 5 juin, à M. Adolphe Loiseau, secrétaire général de l'Association à Beaune.

Genève, *du 17 au 22 juin.* — Le Cercle horticole de Genève organise une exposition florale qui comprendra tous les genres de plantes vertes, plantes fleuries et fleurs coupées. Cette exposition, réservée aux membres du Cercle, aura lieu du 17 au 22 juin.

Melun, *du 3 au 7 septembre.* — La Société horticole et botanique de l'arrondissement de Melun tiendra, à Melun, du 3 au 7 septembre 1897 inclusivement, une exposition générale d'horticulture, comprenant : légumes, fruits, arbres et arbustes fruitiers et d'ornement, fleurs, plantes diverses, enseignement horticole, sylviculture, apiculture, arts et industries se rattachant à l'horticulture.

Adresser les demandes pour exposer, avant le 15 août, à M. Deiss, secrétaire général, 19, pré Chamblain, à Melun.

Exposition internationale de Bruxelles. — La première exposition d'horticulture vient d'avoir lieu à Tervueren (12 kilomètres de l'Exposition de Bruxelles). Elle comprenait des plantes de serre, des Palmiers et des Orchidées.

Une médaille d'or d'une valeur de 100 fr. a été décernée à M. Paillet, de Châtenay (Seine), pour sa collection de 150 variétés de Pivoines en fleurs coupées qui a fait l'admiration de tous les horticulteurs belges.

Ed. André.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

LES CONSTRUCTIONS PITTORESQUES DU LAC DE MELZÉAR

L'ornementation végétale d'une grande expansion d'eau et de ses abords, comme le lac de Melzéar, dont nous avons entretenu précédemment nos lecteurs, ne suffirait pas à agrémenter comme il convient une scène dont l'attrait s'augmente beaucoup par la variété. Un jardin ou un parc doit être un objet d'art, et non une copie servile de la nature. Toute la difficulté réside dans la manière dont l'artiste comprend l'harmonie de l'ensemble, l'appropriation au caractère du lieu, la subordination de l'ornement à la masse, la combinaison de l'utilité et de l'agrément.

Si le paysage naturel a été réellement embelli, non dénaturé, il faut que les habitants de la propriété viennent avec plaisir visiter ce coin du parc, s'y complaire et s'y attarder.

Aussi le choix, la forme, la couleur des constructions pittoresques qui conviennent à de pareilles scènes de nature ornée doivent-ils être l'objet des soins particuliers de l'architecte-paysagiste.

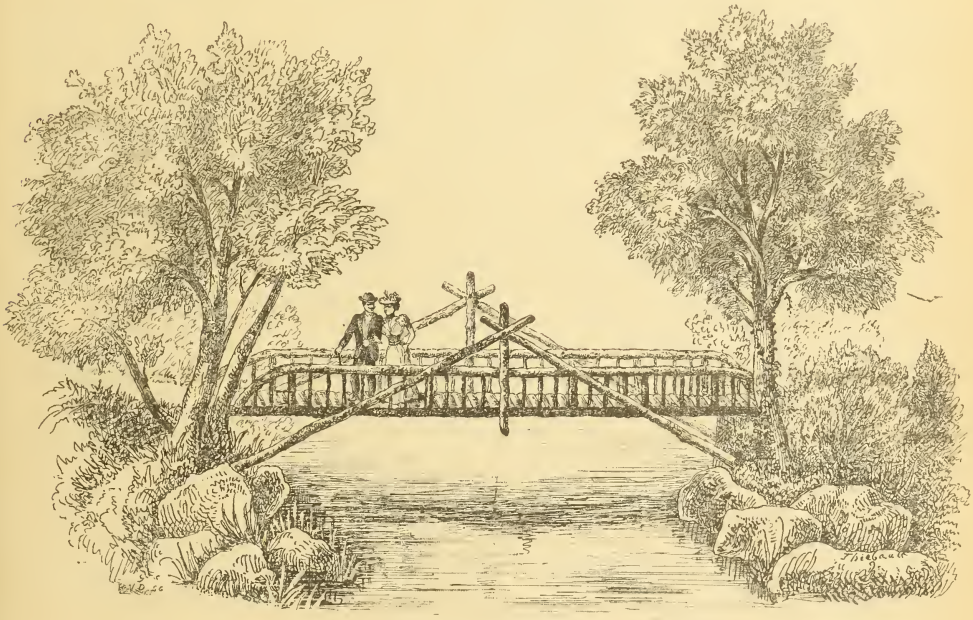


Fig. 85. — Lac de Melzéar. Pont rustique de l'île.

Avec un cadre comme celui de Melzéar, il fallait d'abord proscrire tout caractère architectural dans les constructions qui devaient accompagner le lac. Le paysage y est essentiellement riant et agreste ; de beaux bois encadrent les deux côtés de la petite vallée, dont les prairies sont fraîches, riches et charmantes ; les pentes latérales sont modérément accidentées ; les lignes des lointains sont calmes. Tout contribue à donner au pays un aspect tranquille et reposé.

Or, on se demande quels effets produiraient, dans un tel cadre, des ornements disparates comme un pont en pierre de taille, un temple de marbre sur une éminence médiocre, un abri en maçonnerie pour les bateaux, ou des pavillons luxueux en fer forgé.

Les constructions en bois rustique ou en bois de charpente bien taillé et chanfreiné aux angles suffiront, au contraire, à donner aux accessoires d'utilité et d'agrément les formes indiquées par la situation et le souci de l'harmonie générale.

Examinons quelques-unes de ces constructions :

1° **Pont rustique de l'île.** — Pour franchir le bras du lac qui sépare l'île de la terre ferme, le pont (fig. 85) en bois rustique écorcé et verni au goudron de bateaux (glu marine) repose sur des soubassements de roches à demi recouvertes par une végétation sarmenteuse et par des

plantes vivaces variées. Le dessin de ce pont a été fait d'après un croquis que j'ai rapporté des Andes de Colombie, où des Indiens l'avaient construit en Bambous légers, trouvant d'instinct, et du premier coup, les formes les plus rationnelles de la

Fig. 86. — Lac de Melzéar. Abri des bateaux et embarcadère couvert.

construction. Lorsque de pareils ponts ont une grande portée, on se trouve bien, pour parer à toute cause d'accident, si les bois venaient à se pourrir, de doubler intérieurement les poutres du tablier par deux longrines en fer qui leur sont parallèles,

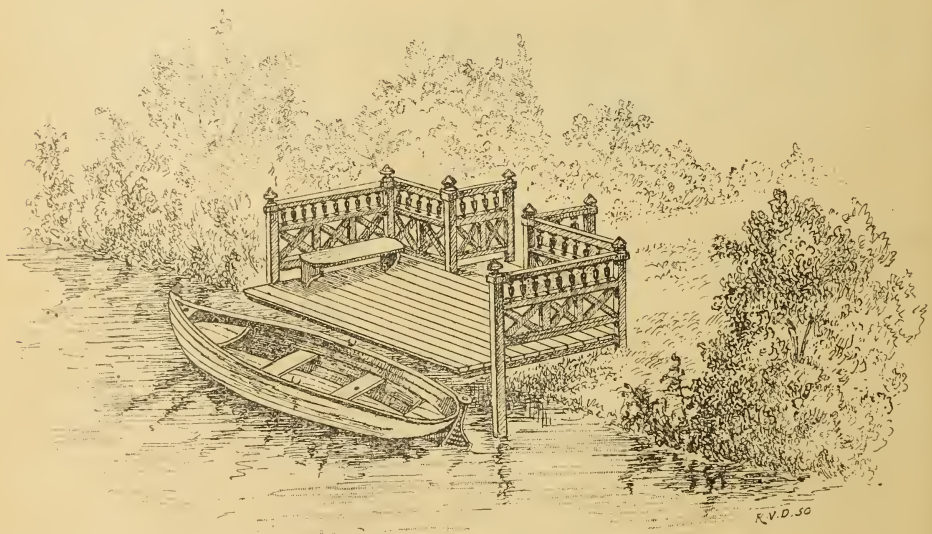


Fig. 87. — Lac de Melzéar. Embarcadère à l'air libre.

restent invisibles et servent à appuyer le platelage, sans rien craindre de la détérioration causée par les années.

2. **Abri des bateaux et embarcadère couvert.** — C'est encore dans l'île qu'a pris place l'abri des bateaux que représente la figure 86. Il est construit en bois de charpente fondé sur un soubassement en

maçonnerie. Cette substructure peut être remplacée par des pieux moisés et recouverts d'un plancher solide et goudronné en dessous. Des arcs-boutants posés sur des semelles horizontales consolident l'édicule et lui donnent de l'élégance. La toiture

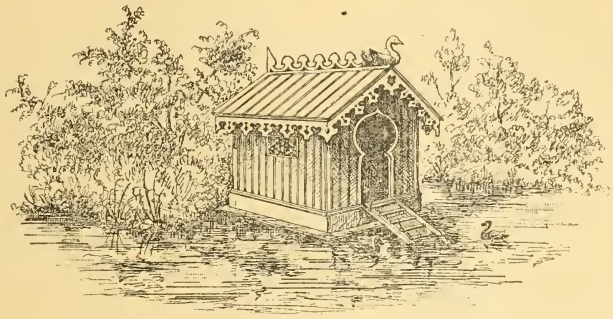


Fig. 88. — Lac de Melzéar. Cabane pour oiseaux d'eau.

peut être construite de diverses manières ; l'une des plus légères et des plus durables se fait avec des demi-rondins de bois minces et doublés en dessous d'une feuille de zinc qui assure l'étanchéité du comble. Les quais d'embarquement sont en bois que l'on peut garnir en avant de tresses en fibres de coco pour empêcher les frottements et les éraflures au bordage des embarcations. Deux moufles, installés sous la toiture, dans l'axe du faîtage, permettent de hisser en l'air un second bateau, en plus de celui qui

Fig. 89. — Lac de Melzéar. Kiosque rustique du promontoire.

est à flot, et même de les protéger tous deux l'hiver par cette suspension à couvert.

Cette petite construction, dont les dimensions peuvent varier suivant la grandeur des embarcations à abriter, est parfois complétée par une partie pleine, construite en pans de bois et briques, placée à l'ar-

rière et servant de salle fermée, destinée aux instruments de pêche, aux accessoires de navigation et au besoin formant une pièce réservée aux baigneurs.

3. **Embarcadère à l'air libre.** — Toute navigation de plaisance suppose des embarcadères. L'extrémité de l'île est tout indiquée ici pour en placer un à découvert, si l'on ne veut pas embarquer sous l'abri même des bateaux, ou si l'on tient à mettre à l'eau les deux embarcations à la fois. Ces petites estacades font bon effet quand elles sont construites en bois de charpente et peintes soit en blanc, soit en ton de bois clair, se détachant agréablement sur la verdure, comme l'indique la figure 87. Nulle difficulté ne surgit si le niveau de l'eau reste constant, mais si ce niveau change, on peut disposer à l'avant de la construction un plancher incliné, mobile et flottant, ou fixe et retenu par des chaînes que l'on peut faire fléchir à volonté.

4. **Cabane pour oiseaux d'eau.** — Les cabanes et abris divers pour les oiseaux aquatiques, qui donnent tant de vie aux pièces d'eau peuvent être variées de formes à condition de rester discrètes dans leur coloration. Soit qu'on les construise en bois avec toiture en rondins et lambrequins comme la figure 88, soit qu'on préfère le bois rustique avec remplissage en torchis rosé et couverture en chaume, — ce qui est encore mieux dans le ton, — il faut toujours ajouter une planche à tasseaux pour permettre aux volatiles de descendre à l'eau et laisser une porte à l'arrière de la cabane pour permettre de la visiter. On recommande d'orienter, de préférence, l'ouverture principale du côté du levant.

5. **Kiosque rustique du promontoire.**— Les kiosques produisent de bons effets pittoresques si leur place est bien choisie. Celui de Melzéar (fig. 89), dont on peut voir l'emplacement sur un promontoire dans la vue à vol d'oiseau que nous avons publiée, émerge d'un soubassement de roches plus élevé que l'exiguïté de notre dessin ne nous a permis de le faire, et s'élève entre les arbustes et les plantes du rocher qui descendent jusqu'au bord du lac. Construit en bois rustique écorcé et verni, couvert en roseau, ce kiosque a été laissé ouvert pour que la vue rayonne librement autour de lui, mais il peut être fermé et vitré si l'on désire le transformer soit en un abri pour l'automne, soit en un pavillon destiné à la lecture, soit encore à recevoir de menus engins de pêche.

Une scène aussi étendue que celle que nous avons décrite comporte d'autres constructions pittoresques que je me contenterai d'énumérer. Ce sont : des bancs couverts, ornés de plantes grimpantes ; des bancs simples, formés d'un tronc d'arbre refendu et dont la partie convexe repose sur deux pieux fichés en terre ; des sièges variés, adossés au bois, orientés sur les axes des vues ; des escaliers rustiques en bois ou en ciment, pour descendre au bord de l'eau ; des retraites en forme de grotte ouverte et des bancs de repos en forme de roches naturelles du côté de l'ancienne carrière transformée au fond du lac sur la rive droite ; d'autres ponts de service, des gués en roches ou en sable, des pieux d'amarrage pour les bateaux, etc., etc.

Il suffit d'indiquer somamirement ces ornements variés, sur lesquels la fantaisie individuelle pourra s'exercer librement, pour montrer à nos lecteurs que les accessoires pittoresques autres que les végétaux peuvent jouer leur rôle dans la décoration des parcs et notamment des scènes aquatiques, et que l'art de l'architecte ne doit rien négliger pour orner les paysages créés ou transformés par ses soins. Ed. André.

LES DAHLIAS-CACTUS ET LES DAHLIAS DÉCORATIFS

Dans ses efforts persévérants, l'horticulture, visant de plus en plus à obtenir des choses nouvelles, voit ses espérances plus que réalisées et se surpasse en quelque sorte par l'étrangeté des résultats obtenus.

A quelle surprise ne nous a-t-on déjà pas conduits dans cette bataille aux nouveautés de Chrysanthèmes qui passionnent aujourd'hui tant d'amateurs autrefois si indifférents ?

Nous sommes actuellement lancés dans la même voie pour les Dahlias.

L'ancienne race de Dahlias que caractérise la régularité de sa forme symétriquement tuyautée, recherchée encore par un assez grand nombre d'amateurs, ne trouvait plus chez d'autres les mêmes bonnes dispositions et finissait même par être supprimée de leurs jardins. Des hybridations eurent lieu où intervinrent le *Dahlia variabilis* et le *Dahlia coccinea*, et des formes nouvelles apparurent.

On connaît depuis un certain nombre d'années la race des Dahlias-Cactus qui

doit son nom à la forme originale des pétales de ses fleurs. Le *D. Juarezii*, appelé aussi l'*Etoile du Diable*, ouvrait la marche, et depuis, chaque année, de nouvelles variétés venaient augmenter une collection devenue aujourd'hui des plus intéressantes.

Il semblerait que, jaloux des succès de son rival le Chrysanthème, le Dahlia ait voulu se parer des mêmes ornements, et lui aussi s'est mis à prendre des allures échevelées, contournées et crochues. Nous avons déja nommé le *D. Juarezii* auquel il faut ajouter, luttant d'originalité de formes et de couleurs diverses :

Mistress A. Peart, blanc crème à pétales roulés en dessous.

Baron Schrader, cerise à reflet violet et coquettement échevelé.

Robert Cannell, pétales roulés en dehors, rose lavé violet.

Auguste Nonin, écarlate clair à grande fleur élégante et curieusement échevelée.

Apollo, écarlate nuancé rose et chamois.

Monsieur L. Grenthe, carmin nuancé de rouge pourpre à revers violacé, à pétales contournés.

Bertha Mawlay, grande fleur écarlate cocciné, nuancé violet, éclairé de jaune à la base.

Mistress Charles Turner, jaune brillant à fleur grande et à pétales roulés.

Gloriosa, rouge cocciné, revers rayé lilas.

Sainte Catherine, fond jaune nuancé nankin et saumon à pétales échevelés.

Purple Gem, violet franc, très-petite fleur pompon, floraison abondante.

Countess of Radnor, nankin nuancé abricot à pétales échevelés.

Professeur Baldwin, écarlate nuancé de carmin.

Delicata, de nuance blanc chair, à centre jaune soufre, pétales échevelés.

Mistress Thornton, très-grande fleur rose foncé nuancé magenta.

Échevelé, à fond jaune teinté acajou, revers des pétales violacé.

Beauté d'Arundel, grande fleur fond rouge velouté violacé sur le bord des pétales.

Nous ne mentionnons ici, bien entendu, qu'une petite partie des variétés appartenant à cette curieuse race. Le lecteur en trouvera une liste plus complète sur le catalogue spécial de Dahlias qu'a publié la maison Vilmorin.

Une autre forme de Dahlias, tout aussi intéressante, a été obtenue ces dernières années. Celle-ci ne présente plus ou presque plus ce caractère spécial qui distingue les Dahlias à fleur de Cactus ; au lieu d'avoir les pétales allongés en lanières plus ou moins échevelées ou enroulées, ces pétales sont écartés et presque étalés à la façon des Zinnias. Ils ont pour la plupart absolument perdu cette forme tuyautée de l'ancienne race.

En disant que presque tous ont perdu cette forme tuyautée, nous admettons qu'il y a des exceptions, et nous en voyons une dans la variété bien curieuse en même temps que bien jolie, le *Grand-duc Alexis*, dont les pétales d'une blancheur de neige sont enroulés en dedans, formant autant d'alvéoles ovoïdes percées au sommet.

Plusieurs variétés affectent cette forme, mais, de toutes, c'est elle la plus belle et la plus volumineuse.

Cette nouvelle race de Dahlias est appelée *Dahlias décoratifs*, pour ne pas être confondue avec les Dahlias à fleurs de Cactus ni avec les Dahlias à grandes fleurs ordinaires, dont ils sont ainsi une forme intermédiaire.

Nous donnons ici quelques noms choisis parmi les plus belles variétés :

Perle de la Tête-d'Or, fleur blanc pur, imbriquée de pétales échancrés, à floraison soutenue abondante et de tenue parfaite.

Charmante fiancée, fond blanc crème bordé et rayé lilas foncé.

Esmeralda, fond blanc nuancé et pointé rose lilacé, à pétales curieusement échancrés.

Madame Burel, fond blanc rosé, strié carmin.

Beauté de Bentwood, très-grande fleur rose violacé légèrement panachée de blanc rosé.

Malvina, forte fleur rose satiné.

Duc de Köstritz, très-grande fleur rose tendre lavé et pointé argent.

Rosacactus, grande fleur rose nuancé lilas.

Jacques Welker, superbe fleur magenta clair, passant au lilas ; une des variétés les plus florifères.

Beauté Lyonnaise, fond blanc lavé et bordé groseille, pointé blanc à l'extrémité des pétales ; forme parfaite, les fleurs sortant bien du feuillage.

Colosse, la plus grosse fleur de Dahlia connue, de couleur écarlate, nuancé carmin.

Impératrice des Indes, couleur cramoisi foncé ombré marron et à très-grande fleur.

Minos, très-forte fleur marron noir velouté.

Hauptmann Powel, très-joli coloris à fond saumon cuivré pointé or, belle et grande fleur.

Nous ne parlons pas ici des Dahlias à fleur simple qui forment une si élégante section de plus en plus à la mode. Nous avons limité cette petite étude aux Dahlias à fleur de Cactus et aux Dahlias dits décoratifs.

G. Legros.

CAMPANULE MIROIR DE VÉNUS

La plante à laquelle nous consacrons cette note est la plus connue et la plus répandue du petit genre *Specularia*, Heister, aujourd'hui généralement admis, et qui constitue un démembrement du grand genre *Campanula*.

Botaniquement, ce genre se distingue des *Campanula* par ses fleurs petites mais très-nombreuses, axillaires ou paniculées supérieurement, sessiles ou à peu près, à corolle très-ouverte, étalée en roue et à cinq lobes anguleux, par ses cinq étamines à filets libres et aplatis et surtout par la capsule qui est linéaire-oblongue, prismatique et à trois loges s'ouvrant en autant de valves.

Les *Specularia* diffèrent en outre des

Fig. 90. — *Campanula* (*Prismatocarpus*) *Speculum à fleurs doubles.*

Campanula par leur durée annuelle, leur port rameux, touffu, étalé et, du reste, par leur aspect général. On en connaît sept ou huit espèces, très-largement dispersées dans l'hémisphère boréal et dont quatre croissent spontanément en France.

Le *S. Speculum*, A. DC., ou Campanule Miroir de Vénus est le plus commun, car abonde dans la plupart des terres labourées et en particulier dans les moissons. C'est aussi le seul cultivé d'une façon générale et sa culture est même assez ancienne. Il acquiert, du reste, de bien plus fortes proportions dans les jardins et y forme des touffes qui atteignent 30 centimètres de diamètre sans dépasser une vingtaine de centimètres de hauteur. Ces touffes gazonnantes se couvrent à partir de juin et jusqu'en août de centaines de fleurettes qui se ferment la nuit et dont la corolle présente alors cinq angles saillants. Chez le type, ces fleurs sont d'un beau bleu-violet, mais on en a obtenu par la culture des coloris variant entre le blanc et le lilas pâle, une race à fleurs doubles, (fig. 90), et une à tiges étalées (fig. 91).

La Campanule Miroir de Vénus est une de ces bonnes plantes vigoureuses, rustiques, très-floribondes et si faciles à cultiver qu'on ne saurait trop en recommander l'emploi. Elle forme en effet de charmantes bordures et garnit aussi fort bien les corbeilles ; on peut même l'associer à d'autres plantes basses et en obtenir d'heureux contrastes de couleurs. C'est, en outre, une des plantes annuelles qui supportent le plus facilement la chaleur et la sécheresse.

Pour en obtenir des touffes fortes et fleurissant de bonne heure, il convient de semer cette Campanule à l'automne, en pépinière, de repiquer les plants également en pépinière et de les mettre en place en mars, en

Fig. 91. — *Campanula* (*Prismatocarpus*) *Speculum*, var. *procumbens.*

motte et à environ 30 centimètres de distance. On la sème aussi au printemps, en place ou pépinière, mais on repique alors les plants à 15 centimètres seulement, parce qu'ils prennent un bien moins grand développement. Enfin, on peut encore la semer en place jusqu'à la fin de juin et en obtenir une floraison automnale susceptible de rendre des services. Semée ou repiquée en pots, elle forme de jolies touffes qu'on peut avantageusement utiliser pour orner les fenêtres ou les balcons ensoleillés. Les *S. pentagonia*, A. DC. ; *S. hybrida*, A. DC. et *S. falcata*, A. DC., tous trois français, et le *S. perfoliata*, A. DC., de l'Amérique du Nord, ont aussi été introduits dans les jardins, mais ils y sont à peu près réduits à l'état de plantes de collections, qu'on ne rencontre guère que dans les jardins botaniques ou chez quelques rares amateurs.

S. Mottet.

A PROPOS D'UN NOUVEAU MODE DE GREFFAGE

Dans sa chronique du 1er mai dernier, la *Revue horticole* signale un nouveau mode de greffage, recommandé par Robert Smith, professeur d'horticulture en Angleterre, « déjà expérimenté dans le Shropshire et divers autres comtés d'Angleterre ».

Permettez-moi de faire observer que, dans sa *Monographie des greffes*, parue vers 1820, le célèbre André Thouin, membre de l'Institut de France, professeur de culture au Muséum d'histoire naturelle de Paris, a décrit ce procédé de la façon suivante (page 51), avec figure :

IV. Synonymie. — *A new method of grafting. Transactions of the horticultural Society of London* (t. I, p. 240).

Opération : Couper obliquement la tête du sujet, inciser l'écorce.

Choisir un jeune sauvageon d'un diamètre au moins moitié plus petit que celui du sujet ; le fendre inférieurement en deux parties égales dont l'une sera amincie en bec d'oiseau pour être introduite dans l'écorce incisée du sujet et dont l'autre s'appliquera sur la coupe oblique de ce même sujet.

Usages : Elle est employée dans le Herefordshire pour les Pommiers et les Poiriers.

Elle s'effectue rapidement et sans difficulté.

Dénomination : Du nom de son inventeur : Richard-Antony Salisbury, Esq., membre de la Société horticulturale de Londres et auteur de plusieurs mémoires relatifs au jardinage, qui se trouvent dans cet ouvrage.

Nous-même, à la suite d'une visite aux pépinières de Toulouse, avons parlé d'un système semblable ou à peu près dans la troisième édition de l'*Art de greffer* (1882, p. 104), appliqué au greffage en couronne dite perfectionnée :

« A Toulouse, les pépiniéristes se contentent de soulever l'écorce qui reste sur le dos du biseau pour rabattre ensuite cette lanière sur l'écorce du sujet. Un Anglais, Salisbury, avait jadis prôné une modification analogue pour le greffage du Poirier et du Pommier, dans le Herefordshire. Un Français, Leclerc, greffait en couronne, à cheval, deux parties à diamètre égal, les pointes du greffon embrassant le sujet, sous son écorce.

Ces petits changements, dus au raisonnement et à la pratique, modifiables à l'infini, ont pour but d'augmenter le nombre des points de contact afin de hâter la soudure de la greffe. Etant donnés les avantages de la greffe en couronne ordinaire, on n'a guère recours à ces modifications que chez les espèces difficiles à la reprise ».

Après essai de cette greffe à lanière, nous dûmes l'abandonner ; cette petite bande d'écorce séchait et gênait la cicatrisation de la coupe du sujet.

Pareil fait ne s'est-il pas présenté à l'écussonnage ? André Thouin cite le procédé dédié à « la mémoire de Sintard, jardinier en chef du Jardin des Plantes de Paris, au commencement du siècle dernier » et qu'il employait à la multiplication des Rosiers d'Alexandrie... Il s'agit de placer sur l'écusson une petite lame d'écorce percée à l'endroit de l'œil-écusson. L'auteur déclare l'opération difficile et minutieuse. En effet, on n'en parle plus.

Mais voici une méthode tout opposée qui vient d'être pratiquée avec succès sur la Vigne, dans le Lot. M. Massabie, cultivateur à Duravel, gratte l'écorce de l'écusson avec l'ongle ou avec le greffoir, au moment de le lever, de façon à mettre à nu le liber de sa face externe, et l'insère aussitôt sur le sujet par une incision en T ou une boutonnière, de telle sorte que le bourgeon-écusson baigne en plein *cambium* par tous ses pores. L'opération, à œil poussant, a complètement réussi sur des milliers de plants de Vigne ainsi greffés.

Si l'on ne trouve plus de greffes nouvelles, on découvre toujours quelques perfectionnements et quelques applications ignorées jusqu'alors.

Charles Baltet.

CATTLEYA FERNAND DENIS

De tout temps, les *Cattleya Aclandiæ* et *Schilleriana* ont dû tenter les hybridateurs d'Orchidées par leur magnifique coloris et par leur port nain et trapu ; ils sont un peu aux *Cattleya* ce qu'est aux *Cypripedium* le *C. bellatulum*.

Le nouveau gain que je viens d'obtenir et que je suis heureux de dédier à M. Denis, ingénieur-directeur de l'usine de l'Oseraie, près Avignon, et grand amateur d'horticulture, est une preuve que tout ce qui sortira d'un tel parentage sera absolument supé-

rieur. Cette plante est issue du *C. Aclandiæ* fécondé par le *C. Gigas*.

En voici la description :

Fleurs de 0m 17 de large ; sépales droits, longs de 0m 08, larges de 0m 25, légèrement roulés sur les bords, d'un coloris chair-pourpré difficile à décrire (rose mélangé avec le brun brillant du *C. Aclandiæ* et parsemé de points violet intense) ; pétales longs de 0m08 sur 0m 05 de large, ondulés et à peu près de même coloris que les sépales, parsemés également et principalement sur les bords d'une quantité de petits points d'un violet intense qui forment presque une ligne continue. Labelle énorme, bien étalé, d'une forme absolument nouvelle, à gorge largement ouverte et laissant voir en entier le gynostème qui est d'un coloris violet foncé et qui tranche agréablement sur le rose clair du fond du labelle ; il est large de 0m 05 sur une longueur de 0m 07. Le tablier lui-même, depuis la gorge, mesure 0m 05 de large ; il a conservé le coloris du *C. Gigas* sur lequel on peut distinguer les lignes empruntées au tablier du labelle du *C. Aclandiæ* ; les deux macules jaune crème du *C. Gigas* sont également conservées au milieu du labelle juste à la naissance des deux segments supérieurs qui s'ouvrent largement, ainsi que je l'ai dit plus haut, et qui sont d'un rose clair traversé par des nervures plus foncées.

L'ensemble de la fleur est très-régulier et d'une tenue parfaite ; elle dégage de plus une odeur délicieuse.

Le port de la plante est celui d'un *C. Aclandiæ ;* les bulbes portent indistinctement une ou deux feuilles comme tous les hybrides dont l'un des parents est monophylle et l'autre diphylle. Celui qui vient de fleurir mesure 0m 12 de hauteur avec deux feuilles de 0m 11 à 0m 12 de long sur 0m 055 de large, d'un beau vert foncé marbré de brun rougeâtre principalement aux extrémités et sur la nervure médiane.

La plante qui vient de me fleurir pour la première fois est encore jeune, puisque le semis en a été fait le 1er août 1893, mais elle est déjà très-vigoureuse et ses bulbes, qui deviendront probablement plus forts, donneront également plusieurs fleurs sur chaque tige.

La grande distance qui me sépare de Paris m'a empêché de présenter cette nouveauté au concours d'Orchidées du 22 avril, mais ce n'est que partie remise. Ch. Maron.

FLEURS ET FRUITS DE L'HOWEA (KENTIA) BELMOREANA

En relatant le curieux phénomène de dichogamie protérandre que présentent les fleurs du *Kentia Belmoreana* (plus correctement nommé *Howea Belmoreana*) et qui a été simultanément observé au Jardin botanique de Lisbonne et chez M. L. Fournier, à Marseille, nous disions qu'il manquait encore des fruits mûrs pour compléter notre étude [1].

Ces fruits, nous les possédons aujourd'hui. Nous les devons à M. Cayeux, successeur de M. J. Daveau à la direction du Jardin botanique de Lisbonne, où ils se sont développés jusqu'à maturité.

Pour donner à nos lecteurs une idée complète de la floraison et de la fructification de ce beau Palmier, nous l'avons fait peindre en fleur chez M. L. Fournier, à Marseille. La plante est si répandue dans les serres et les appartements, sous sa forme juvénile, qu'il peut être intéressant de connaître son aspect à l'état adulte, fleurie et fructifiée.

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 76.

Le spadice, qui sort dans un anneau à la base des feuilles, est simple, long de 50 à 60 centimètres et d'abord enveloppé d'une gaine subcylindrique d'abord verte, puis brune, qui se déchire pour laisser les fleurs s'épanouir à l'air (fig. 92). Le long du rachis, les fleurs sessiles sont disposées en spirales et insérées sur des coussinets saillants (fig. 93). Les fleurs mâles, d'un jaune roux, sont accolées deux à deux et s'épanouissent simultanément. Leurs trois pétales crustacés, insérés sur le calice court (fig. 94), renferment de nombreuses étamines jaune pâle, après la déhiscence desquelles les fleurs tombent. C'est après cette chute que l'on aperçoit, dans le fond de la cavité où étaient insérées les deux fleurs mâles, une petite protubérance qui est la fleur femelle destinée à s'épanouir l'année suivante et à être fécondée par d'autres fleurs mâles nées ultérieurement sur un autre spadice.

A ces fleurs femelles fécondées succèdent des fruits qui mettent de longs mois à se développer et qui présentent la forme des

Howea Belmoreana

figures 95 et 96. Ces fruits, d'un vert foncé, longs de 32 millimètres, larges de 16, sont oliviformes-allongés au sommet en un mucron cicatriculaire, à trois côtes saillantes, à la base enveloppée des trois pétales crustacés triangulaires et roussâtres et des sépales orbiculaires persistants. La coupe (fig. 96)

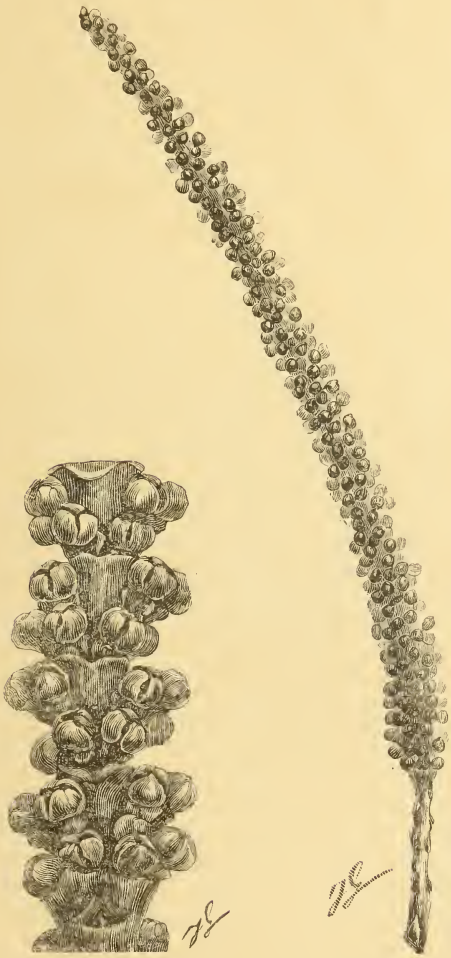


Fig. 93.
Howea Belmoreana.
Partie d'inflorescence de grandeur naturelle, montrant les fleurs mâles en glomérules, deux à deux, et en bas une fleur femelle rudimentaire.

Fig. 92.
Howea Belmoreana.
Spadice long de 60 centimètres et couvert de ses fleurs ouvertes.

montre que l'albumen remplit largement la cavité intérieure et que la coque, peu épaisse et ligneuse comme celle d'une noisette, recouverte d'un péricarpe très-peu épais, renferme une amande ovoïde ou elliptique. Cette amande est couverte d'une peau gris jaunâtre clair et sillonnée du faisceau des nervures rayonnantes du raphé partant de la base, se relevant vers le sommet et retombant en courbe du côté opposé. L'albumen est blanc, corné, très-dur.

Sans être d'un effet véritablement décoratif, les inflorescences que montre notre planche coloriée sont assez gracieuses et paraissent vouloir se montrer chaque année sur le gros exemplaire à tige annelée qui orne le grand jardin d'hiver de M. Fournier. Les magnifiques frondes vertes de cet exemplaire, qui atteint aujourd'hui une dizaine de mètres, en font un végétal d'ornement d'ordre supérieur et donnent l'idée de ce que doit être ce beau Palmier dans son pays natal.

Fig. 94. — *Kentia Belmoreana.*
Fleurs mâles de grandeur naturelle.

D'abord *Kentia Belmoreana*, Wendland et Drude, la plante est devenue un *Howea* d'après M. Beccari, et le *Grisebachia Belmoreana* de Wendland et Drude. Nous nous rangeons à l'opinion des auteurs du *Genera plantarum*, MM. Bentham et Hooker, qui font rentrer cette espèce dans le genre *Howea*. Ce Palmier est originaire des îles de Lord Howe, petites îles de l'Océan Pacifique, situées à l'est de l'Australie, sous un climat tempéré, ce qui en fait un des plus rustiques et des plus beaux arbres de nos serres froides.

Fig. 95 et 96. — *Kentia Belmoreana*
Fruit entier. Fruit coupé longitudinalement.
Grandeur naturelle.

Ed. André.

MULTIPLICATION DES PLANTES AQUATIQUES ORNEMENTALES

DE PLEIN AIR

La flore aquatique de nos jardins est presque exclusivement composée de végétaux indigènes, très-répandus, en général, dans toute la France. Seules, quelques rares espèces exotiques peuvent supporter les rigueurs du climat de Paris, pour être adjointes à la liste des plantes aquatiques ornementales de plein air.

La végétation de toutes ces plantes est presque identique, et les moyens que la nature met en œuvre pour assurer la perpétuation de l'espèce ne diffèrent guère entre eux et se réduisent aux procédés suivants :

1° Le semis des graines ;

2° Le sectionnement des rhizomes ou bourgeons et la division des touffes.

Et encore la propagation par les graines ne doit-elle être envisagée que comme un moyen secondaire de multiplication, si l'on songe que presque tous les végétaux aquatiques et amphibies possèdent un système d'extension continue, au moyen de rhizomes traçants, de tiges stolonifères à enracinement simple et facile.

Nous allons donc étudier et décrire ce que chacun de ces modes de multiplication offre d'avantages et d'inconvénients, comment il se pratique, et quel est, en somme, le résultat final de son application.

1° Semis.

Le semis des graines a l'avantage incontestable de pouvoir aider, soit inconsciemment (variation naturelle), soit d'après la volonté humaine (fécondation artificielle croisée), à la création des nouveaux types, dans le but d'obtenir des variations remarquables à un titre quelconque; mais, au point de vue cultural, c'est un moyen beaucoup plus long et plus ennuyeux que la division des touffes pour l'obtention de plantes ornementales devant servir à la décoration des lieux aquatiques. Disons ici que la voie de la fécondation artificielle a seulement été ouverte jusqu'à ce jour, pour le genre *Nymphæa*, et les résultats obtenus par M. Latour-Marliac, aussi beaux qu'intéressants, devraient encourager des spécialistes à aborder d'autres genres indigènes dans les opérations de la sélection et de l'hybridation raisonnées ; nul doute que le succès couronnât leurs efforts, et l'on arriverait ainsi à posséder une flore aquatique choisie, sinon abondante.

Au point de vue pratique, la multiplication des végétaux aquatiques par le semis est un procédé assez lent et demandant des soins particuliers qui, sans être difficiles, font néanmoins reculer l'amateur qui n'a en vue que la rapide propagation des espèces dont il a besoin et qui préfère alors se les procurer par divisions ou éclats de touffes ou par portions de rhizomes.

Le semis peut être fait :

1° En place, pour certains végétaux flottants (peu employé) ;

2° En terrine, pour toutes les espèces flottantes, émergées et amphibies ;

3° En pleine terre, sous châssis froid, pour certaines plantes émergées et amphibies.

Nous ne parlerons que pour mémoire du semis fait directement en place, qui ne se pratique guère, et qui consiste à jeter dans une pièce d'eau quelconque, à fond vaseux et à même le sol, à un endroit choisi, une poignée de graines de *Nymphæa alba* (Nénuphar blanc) ou de *Nuphar luteum* (Nénuphar jaune), en les abandonnant à tous les caprices du hasard. Si l'on veut employer ce moyen, nous conseillons soit d'envelopper les graines dans un sac de toile métallique, soit de les entourer d'argile sous forme de boulette, afin de les soustraire à la voracité des poissons qui en sont très-friands. Le semis en place des plantes émergées et amphibies se réduirait à épandre les semences sur une berge, une petite plage, à l'abri des courants et où le niveau de l'eau ne dépasserait pas en moyenne 2 à 5 centimètres au-dessus du sol ; on recouvrirait légèrement les graines avec du sable ; il n'y aurait d'ailleurs qu'à prendre pour exemple de cette façon de semer les levées naturelles, que l'on peut observer assez souvent, des *Alisma*, *Caltha*,

Cyperus, *Juncus*, *Myosotis*, et autres, dont les jeunes plantes pullulent parfois autour du pied-mère.

Semer en terrine, c'est chercher à donner aux graines les éléments indispensables à leur nature, c'est-à-dire tenir dans un sol immergé plus ou moins celles des espèces flottantes, donner à celles qui sont émergées une humidité constante et entretenir, pour les amphibies, un sol au moins toujours frais.

Voici la manière d'opérer :

On prend une terrine *percée,* c'est-à-dire un récipient plus large que haut, d'un diamètre variant suivant l'importance du semis ou la grosseur des graines ; on établit au fond de cette terrine un drainage composé de tessons propres et de morceaux de charbon de bois, disposé de telle façon que les gros tessons occupent le fond de la terrine, alors que les petits remplissent les interstices à la partie supérieure ; la hauteur de la couche de tessons doit varier suivant la nature des plantes à semer et peut se régler comme suit :

1/3 de la hauteur du pot employé pour les végétaux flottants.

2/5 de la hauteur du pot employé pour les végétaux émergés et amphibies.

Une fois le drainage établi aussi régulièrement que possible, on dispose sur le tout, soit une couche de *sphagnum*, soit de la terre de bruyère fibreuse, en mottes grossièrement concassées, de façon que la terre du semis ne puisse être entraînée par l'eau à travers le drainage.

Au-dessus de cette couche préservatrice on étend la quantité de terre nécessaire au semis ; ce sol devra être de préférence de la terre argileuse ou argilo-sablonneuse, à laquelle on aura mêlé environ 1/5 de terreau de feuilles bien décomposées. La hauteur de la couche doit être de 1/3 de la hauteur du récipient pour les végétaux flottants, 2|5 pour ceux émergés et amphibies. On bassine, puis, lorsque la terre est tassée par l'arrosage, on effectue le semis qui doit être plutôt clair que dru, en enterrant les graines volumineuses de près de 1 centimètre et en ne recouvrant pas celles qui sont fines. On étend ensuite sur toute la surface du sol de la terrine environ 1|2 centimètre de sable et préférablement celui de rivière. Ceci fait, on transporte la terrine semée dans une autre plus grande, non percée, en la posant sur un pot renversé destiné à la maintenir presque au même niveau que l'autre. (Fig. 97).

Il est maintenant bon de connaître la hauteur d'eau que l'on doit donner au semis, eu égard au tempérament de l'espèce. Nous conseillons ce qui suit : remplir la grande terrine d'eau jusqu'à ce que, par *capillarité*, le niveau du liquide atteigne environ 1 ou 2 centimètres au-dessus du sol de la terrine ensemencée, pour les végétaux flottants ; pour ceux émergés, régler un niveau permanent qui atteigne la surface du sol de la terrine semée. La même règle peut servir pour les végétaux amphibies, c'est-à-dire que le bas de la terrine soit seulement baigné par le liquide. Les soins généraux consistent à entretenir l'eau propre en la renouvelant de temps à autre, ce qui est très-facile et s'obtient en enlevant la terrine semée pendant que l'on vide et remplit l'autre. On peut encore, si le diamètre de la grande terrine le permet, mettre dans l'eau quelques petits poissons qui, on le

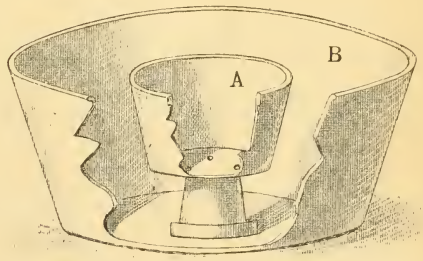


Fig. 97. — Terrines disposées pour un semis de plantes aquatiques.

A. Terrine percée destinée au semis.
B. — non percée devant contenir un niveau d'eau variable.

sait, ont pour avantage de maintenir l'eau en bon état de propreté.

La levée des graines est quelquefois capricieuse ou assez lente, et le laps de temps que celles-ci mettent à germer varie suivant les espèces ; dans tous les cas, la surface de la terre du semis devra être tenue très-nette, surtout pour les végétaux émergés et amphibies que l'eau ne recouvre pas ; il faudra veiller à empêcher les mousses d'envahir le sol, ce que l'on obtient en partie en étendant sur la terrine une légère couche de charbon de bois pilé ou de cendres fines.

Il reste encore à examiner quelle est l'époque la plus favorable pour exécuter le semis et dans quel endroit les terrines doivent être placées. Les plantes flottantes demandent à être semées dès la maturité des

graines, ce qui a lieu, suivant les genres, de juillet à octobre; dans cette catégorie entrent les *Aponogeton*, *Calla*, *Hydrocleis*, *Nuphar*, *Ranunculus*, *Trapa*, *Villarsia*, etc. Si, pour une raison quelconque, on ne peut semer qu'au printemps suivant, il est de toute nécessité de stratifier les semences dans un récipient non percé, en terre argileuse ou sablonneuse mélangée à du charbon de bois pilé, le tout entretenu humide, sans alternative de sécheresse et placé, à l'abri de la gelée, dans un lieu frais et mi-obscur. Les terrines doivent être mises dans un endroit abrité : une serre froide, un coffre recouvert de châssis, établi au nord de préférence. Enfin, quelques genres, surtout ceux exotiques, peuvent avoir leur terrine mise sur couche chaude au printemps, ou en serre chaude, pour activer la levée des graines. Nous citerons dans cet ordre d'idées les *Houttuynia*, *Pontederia*, *Sagittaria* exotiques, *Saururus*, *Villarsia*, etc. Dans tous les cas, il convient d'hiverner les terrines de semis de plantes aquatiques, soit en orangerie, soit en serre froide ou en tout autre lieu où la gelée ne pénètre pas et où l'obscurité ne soit pas complète.

Lorsque la germination des semis de végétaux flottants se manifeste et que leurs premières feuilles se développent, il est bon d'augmenter légèrement la couche d'eau et surtout de la maintenir dans une grande propreté. Le repiquage des jeunes plants ne doit se faire que lorsque ceux-ci ont deux ou trois feuilles, en godets, isolément, pour les végétaux flottants ; en petites terrines, par plusieurs, suivant leur vigueur naturelle, pour les plantes émergées et amphibies ; on les replace ensuite dans les conditions où se trouvait la terrine du semis, jusqu'à ce que leur développement permette de les mettre en place, en grands récipients ou à même le sol.

Certains végétaux émergés, et surtout les amphibies, réussissent aussi bien en étant semés en pleine terre, dans un endroit frais, qu'en terrine et sol inondé. Ce mode de semis se pratique dès la maturité des graines, ou plus généralement au printemps, et voici comment l'on opère :

Dans un endroit frais, de préférence au nord, dans un compost composé de moitié terre de bruyère, un quart de terreau, un quart de terre franche, on sème, en terrines que l'on recouvre de cloches ou dans la pleine terre d'un coffre pourvu de châssis, les graines que l'on enterre suivant leur volume, en ayant soin d'étendre sur le sol une couche de sable, de charbon pilé ou de cendres pour empêcher l'envahissement de la terre par les mousses. Le sol doit être maintenu frais au moyen de bassinages fréquents, et, lorsque la levée a lieu, on aère progressivement, puis on repique les jeunes plants sous châssis, dans un sol semblable à celui du semis, à l'ombre ou à mi-ombre, en les espaçant de 5 à 10 centimètres en tous sens, jusqu'à ce qu'ils soient assez vigoureux pour être mis en place.

Réussissent bien à être semés ainsi les : *Caltha*, *Carex*, *Cardamine*, *Cyperus* indigènes, *Epilobium*, *Eriophorum*, *Juncus*, *Lysimachia*, *Lythrum*, *Myosotis*, *Phragmites*, *Rumex*, *Sium*, *Typha*, etc.

Le *Cyperus Papyrus* doit être semé en serre chaude ou sur couche, dès février, repiqué en godet, rempoté à temps et mis en place en mai, comme plante amphibie.

2° Division des plantes.

La multiplication par le sectionnement des rhizomes ou des bourgeons latéraux n'est possible que chez les espèces pourvues de ce moyen naturel d'extension ; nous citerons comme exemple les *Acorus*, *Houttuynia*, *Hydrocleis*, *Iris*, *Menyanthes*, *Nelumbium*, *Nymphæa*, *Nuphar*, *Phragmites*, *Saururus*, *Typha*, etc.

On sait que le rhizome est une tige souterraine garnie d'écailles ou de cicatrices remplaçant les feuilles, et à l'aisselle desquelles peuvent se développer des bourgeons latéraux ; ces rhizomes ont la faculté d'émettre sur leur longueur, et principalement aux nœuds ou cicatrices, des racines adventives parfois abondantes et qui, à un moment donné, peuvent servir à la nourriture du tronçon séparé d'avec sa mère.

Le sectionnement des rhizomes a lieu généralement au printemps, à l'entrée de la végétation des plantes ; il consiste simplement à couper par tronçons, variant en longueur, des rhizomes dont chaque portion doit posséder au moins trois ou quatre yeux latéraux ou préférablement l'œil terminal. Ces portions de rhizomes, généralement pourvues de racines plus ou moins développées, sont plantées soit en pots, terrines, bacs, et mises à l'abri, en serre ou sous châssis, pour favoriser la reprise.

Pour les *Nymphæa* vigoureux et rustiques, il suffit même d'attacher un tronçon de rhizome à une pierre et de le jeter dans la vase, à l'endroit où l'on désire voir se développer ces plantes ; bien souvent le procédé réussit, mais pour plus de précaution on peut planter la partie rhizomateuse dans un vieux panier et immerger le tout.

Par contre, certaines espèces délicates ou difficiles à multiplier demandent des soins spéciaux pour opérer le sectionnement des bourgeons ou des rhizomes ; nous citerons dans ce cas le *Nymphæa Caspary* (*N. sphærocarpa*) dont la souche, très-grosse, donne rarement des bourgeons latéraux (il est vrai que, par compensation, il graine abondamment), le *N. tuberosa* dont la souche forme une masse charnue volumineuse, garnie de bourgeons nombreux qu'il faut amputer du pied-mère et soigner en terrines, en serre, jusqu'à la reprise ; enfin, dans la magnifique série des *Nymphæa* hybrides de M. Latour-Marliac, il existe des variétés donnant peu ou pas de bourgeons latéraux.

La division ou éclatage est le moyen le plus rapide et le plus facile pour propager la majeure partie des végétaux aquatiques. Elle consiste à séparer d'une plante une portion de sa touffe, vigoureuse autant que possible, c'est-à-dire prise à sa partie extérieure. Cette opération se pratique généralement au début de la végétation, en avril-mai, au moyen d'une bêche, et les éclats sont plantés aussitôt à plein sol ou en terrines, à l'air libre ou sous châssis pour les espèces délicates ou peu vigoureuses, dans un compost formé de trois quarts terre franche argileuse ou argilo-sableuse, un quart sable, additionné d'un peu de terreau de feuilles décomposées, et placées, suivant leur habitat, sous l'eau, le pied immergé ou seulement humide. C'est de cette façon que se propagent les plantes des genres suivants : *Alisma*, *Butomus*, *Caltha*, *Houttuynia*, *Iris*, *Menyanthes*, *Sagittaria*, *Saururus*, *Sium*, *Typha*, *Pontederia*, *Equisetum*, *Scirpus*, *Osmunda*, *Rumex*, *Phragmites*, *Arundo*, *Epilobium*, *Lysimachia*, *Lythrum*, *Juncus*, *Senecio* aquatiques, etc.

Il nous reste encore à mentionner l'enracinement facile des tiges flottantes, coupées et piquées dans un terrain inondé ou au moins humide, des genres : *Menyanthes*, *Myosotis*, *Calla*, *Jussieua*, *Ranunculus*, *Villarsia*, ainsi que la production par tubercules, séparés de la plante-mère, chez les *Aponogeton* et *Richardia*. Ces opérations se pratiquent au printemps, lors de la végétation de ces plantes.

Tels sont, en pratique, les moyens employés pour la reproduction des plantes aquatiques ornementales de plein air.

Jules RUDOLPH.

EXPOSITION D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

D'habitude, l'Exposition d'horticulture de Versailles avait lieu après celle de Paris. Cette année, la Société nationale d'horticulture de France, désireuse de ménager aux amateurs d'horticulture la possibilité de visiter l'exposition de Temple Show, qui ouvre le 26 mai, à Londres, a tenu à reculer au 2 juin l'ouverture de l'Exposition de Paris. Aussi, sous peine d'arriver à une époque trop tardive pour la bonne présentation des plantes, la Société d'horticulture de Seine-et-Oise a dû organiser, cette année, son Exposition avant celle de Paris. Il en est résulté que les horticulteurs, soignant leurs meilleurs spécimens pour les amener à point à Paris, ont moins « donné » que d'habitude à Versailles. Cependant, cela s'est heureusement peu aperçu, grâce au concours d'établissements tenus à toujours bien faire, tels que ceux de MM. Truffaut, Duval, Moser et Vilmorin, grâce aussi à l'excellente participation qui ne sera jamais assez grande, d'ailleurs, des amateurs et des jardiniers de maison bourgeoise.

L'Exposition est installée sous une tente en forme de rotonde. La lumière diffuse, tendre et délicatement voilée, que laisse filtrer la toile, y fait ressortir joliment l'éclat des fleurs, aux massifs nombreux et même quelque peu trop côte à côte. C'est une véritable corbeille de fleurs que cette installation coupée par des sentiers circulaires.

Nous avons tout d'abord admiré le colossal massif de plantes annuelles de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, celui des Orchidées de M. Robert Lebaudy, et celui, culminant au centre de la rotonde, de M. Albert Truffaut. Mais l'apport de la maison Vilmorin consiste encore en corbeilles spéciales, tout entières, les unes de Calcéolaires, les autres de Cinéraires doubles, d'autres encore d'Ancolies, de Pétunias, de Giroflées grosse espèce, et surtout très-remarquées de Chrysanthèmes à carène et de Pavots. Il y a, dans ceux-ci, un Pavot Tulipe, étonnant d'éclat, il est « carrément rouge », a dit une dame.

Le massif de M. Robert Lebaudy a été habi-

lement disposé par M. Page, son jardinier en chef. Une masse d'Orchidées, dont les *Cattleya Mossiæ*, *Mendeli* et *Warneri* forment le fond, est entremêlée de Crotons et de *Caladium;* cet arrangement produit très-bon effet. Un *Anguloa Clowesii*, aux fleurs globuleuses comme de grosses Renoncules, et un *Oncidium Papilio major*, aux « antennes » gigantesques, intéressent beaucoup les visiteurs. Le même exposant a aussi de très-belles corbeilles de Nægélias, de *Streptocarpus*, de Gloxinias et de Caladiums.

La pyramide de grandes plantes vertes de M. Truffaut semble soutenir le faîte de la tente. Elle est entourée de végétaux intéressants, tels que : *Dieffenbachia Fournieri*, grande Aroïdée aux larges feuilles maculées de blanc ; *Anthurium Scherzerianum Rothschildianum*, blanc à macules pourpres et revers rouge ; *Caladium Aurore boréale*, lavé et veiné de rouge carmin, *Croton Andreanum*, vigoureuse plante vert vif nervé de jaune; *Bougainvillea glabra Sanderiana*, *Caladium minus* (?) *erubescens*, etc.

Les expositions les plus importantes ensuite sont celles de MM. Duval, Halphen, Moser, Pigier et Derudder. Chez M. Duval, on peut étudier des plantes rares ou nouvelles : Le *Dracæna Sanderiana*, au port d'Alstroëmère, aux feuilles marginées de blanc ; il fut exposé pour la première fois à Gand en 1893.

A noter l'*Æchmea fasciata*, Bak., qui fut dénommé à tort par Lemaire, dans la *Flore des serres et des jardins*, *Billbergia rhodocyanea*; le *Caraguata Plumieri*, Mez, (*Tillandsia martinicensis*, Bak.), plante anciennement connue mais peu ou point répandue en horticulture ; le *Vriesea Pœlmani*, nouveauté de 1896 ; le *Caraguata Peacocki foliis rubris*, extrêmement joli mais extrêmement rare; puis une série d'*Anthurium Scherzerianum* sélectionnés par l'exposant : *A. S. Rex rubrum*, spathe de 16 centimètres de long, pourpre ; puis les variétés *Rudolf*, *Seidel*, *roseum perfectum*, *Etendard*, etc.

Les Orchidées de Mme Halphen témoignent de la belle culture que leur applique son jardinier en chef, M. Drieger ; il y a en outre des plantes de collection. Notons d'abord un *Cattleya Mossiæ* hors de pair par son labelle très-ample et magnifiquement coloré ; c'est le « clou » des *C. Mossiæ* présents. Puis un *Miltonia spectabilis* très-fleuri ; un *Odontoglossum crispum* à très-grandes divisions ondulées ; un *O. Pescatorei* dont les labelles possèdent une macule carmin sortant tout à fait de l'ordinaire ; enfin, deux espèces d'habitude rebelles à la floraison : *Oncidium Sphacelatum* et *Odontoglossum ramosissimum*.

Avec sa belle collection d'Azalées et de Rhododendrons, M. Moser expose deux Clématites nouvelles, encore plus jolies que *René Moser* et *Marcel Moser*, si prisées l'an dernier : *Nelly Moser*, de 18 centimètres de diamètre, fond rose tendre avec une macule rose carmin le long de la nervure médiane, et *M. Magne*, de fond plus lilacé. Puisque nous sommes sur les Clématites, citons, avec la belle collection de M. Bellanger (successeur de Christen), la nouveauté *Papa Christen*, du même ton que *Nelly Moser*, mais à macule plus brune.

M. Pigier nous montre de beaux massifs de plantes à feuillage ornemental et de plantes pour garnitures. Mais le plus beau de ses apports est sans contredit son lot de *Cattleya Mossiæ ;* sur cinquante, il n'y en a pas deux qui se ressemblent sous le rapport de la coloration du labelle.

L'exposition de M. Derudders est complexe. A côté de Dracénas superbes : *D. congesta discolor*, *Bruanti*, *Cantrelli*, *amabilis*, on remarque une corbeille de *Scolopendrium undulatum*, puis des Rhododendrons, des Phormiums, des Araucarias. Dans ces derniers, l'*Araucaria excelsa glauca*, très-caractérisé, est tout à fait digne de remarque. Le même exposant nous montre aussi une longue série de Fusains japonais à feuillage panaché.

Les plantes pour garnitures estivales de plein air sont principalement représentées par les lots de MM. Pidoux, Le Couteulx et Plet. Citons tout d'abord une Anthémis nouvelle de M. Pidoux. Elle a la fleur de la variété *Comtesse de Chambord*, avec le feuillage un peu plus fin que celui de *La Parisienne*, rappelant plutôt celui de l'ancienne *Val-de-Grâce*. Elle est très-floribonde et paraît devoir fleurir toute l'année. Ce sera là une précieuse acquisition. Le même exposant a aussi de très-jolis Pélargoniums zonés, Hortensias, Anthémis, etc.

M. Le Couteulx s'est distingué cette année par ses diverses plantes d'introduction, nouvelles ou peu connues : *Salvia splendens Charles Le Couteulx*, nain compact, à bractées agglomérées, dont la *Revue horticole* a déjà parlé [1] ; *Chrysanthemum macrophyllum*, magnifique plante pour isoler, décrite aussi dans la *Revue horticole* en 1896 [2]; *Coleus M. Vazon*, à feuille curieusement et inégalement laciniée, *Genista Andreana*, *Campanula glomerata major*, etc. Enfin, deux nouveaux Pélargoniums zonés de semis : *Grande-duchesse Olga*, à fleur nuancée de saumon, dérivé de la race belge *Lilliput* et *Queen Victoria*, nain, à feuillage quadricolore, qu'il ne faudra pas confondre avec *Mac-Mahon*, à fleur saumon déjà dénommé *Queen Victoria*.

Les Bégonias tubéreux de M. Plet, bien que de dimensions colossales, conservent cependant la fleur bien ronde et bien plate. Il en est un dont le diamètre mesure jusqu'à 20 centimètres. Ce lot est aussi très-varié de coloris

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 28.
[2] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 565.

Dans les plantes de même catégorie, notons aussi les Pétunias doubles de M. Benoît, les Pélargoniums doubles de M. Desmonts, les Primevères du Japon de M. Hardre, les Pyrèthres de M. Admiral et les Renoncules de M. Mondain.

Parmi les spécialités de serre, il faut citer les Fougères de M. Le Couteulx, et surtout son *Platycerium grande;* l'*Aralia Kerchoveana* de M. Pidoux, aux feuilles sinuées-dentées comme celles du Chêne; les Azalées de M. Steinbach; la belle et nombreuse collection de Crotons de M. Robert, jardinier-chef de M. le duc de la Rochefoucauld et les *Cypripedium* de M. Wilm.

Il faut nous arrêter un instant sur deux introductions exposées par M. Wilm et rapportées d'Orizaba (Mexique), par le capitaine Lemaistre. De l'une, Orchidée non dénommée, nous ne pouvons que la supposer *Maxillaria* ou *Lælia*. Mais l'autre, étiquetée *Pitcairnia pungens*, est le *P. heterophylla*, très-répandu dans l'Amérique intertropicale.

Si nous terminions sur la bonne bouche? Avec M. Parent, à Rueil, qui expose des Pêches, des Prunes et des Cerises forcées, c'est l'École nationale d'horticulture de Versailles qui nous l'offrira, avec ses beaux pots de Cerise *anglaise hâtive* forcée, ses Pêches *Amsden* et *Précoce de Hâle*, ses Raisins *Bourdalès* et *Forster's seedling*, et surtout ses Melons et ses Fraises aux senteurs odoriférantes et apéritives.

H. DAUTHENAY.

APPROVISIONNEMENT DE LÉGUMES

Prenez, s'il vous plaît, ce titre dans sa plus large acception, car il s'agit d'apporter, sur la table des repas, autre chose que le monotone ordinaire des réfectoires de collèges, où les Pommes de terre et les Haricots alternent avec la désespérante régularité que vous savez.

Nous voulons, en quatre mots, approvisionner la cuisine de *quatorze légumes par semaine*, deux par jour.

Est-il possible de réaliser ce chiffre sans répéter un légume plus d'une fois par huitaine? Oui, facilement, pendant la période qui va de décembre à mars.

Au printemps et en été, la chose devient moins commode; mais, alors, il n'y a pas d'inconvénient à renouveler un peu plus fréquemment certains plats, tels que l'Asperge, les Pois, les Haricots verts, etc., qui ne sont de saison que pendant un temps relativement court.

La question ainsi comprise, on peut dresser de la façon suivante le tableau d'approvisionnement pour l'année.

Tableau d'approvisionnement de légumes pour chaque semaine.

I

PÉRIODE DE NOVEMBRE A MARS

	Par semaine.
1. Cardon	1 fois.
2. Carottes	—
3. Céleris rave ou en branche	—
4. Cerfeuil bulbeux	—
5. Crosnes	—
6. Choux	—
7. Chou de Bruxelles	—
8. Epinards	—
9. Haricots secs	—
10. Navets	1 fois.
11. Pommes de terre	—
12. Salsifis ou Scorsonère	—
13. Topinambour	—
14. Witloof (Endive)	—

Tous les jours à volonté. { *Hors-d'œuvre.* — Radis. *Salades.* — Pissenlit, Barbe de capucin, Cresson ou Laitue, Betterave. *Dessert.* — Fraises en juin. *Condiments variés.*

II

PÉRIODE D'AVRIL A JUIN

	Par semaine.
1. Asperges	2 fois.
2. Carottes	1 —
3. Choux	1 —
4. Chou-fleur de printemps	1 —
5. Epinards	1 —
6. Fèves (à partir de juin)	1 —
7. Haricots secs	1 —
8. Poireau[1]	1 —
9. Pois (à partir de juin)	2 —
10. Pommes de terre	2 —
11. Scorsonère	1 —

Tous les jours à volonté. { *Hors-d'œuvre.* — Radis noir. *Salades.* — Mâche, Cresson, Barbe de capucin. *Potage.* — Potiron. *Condiments variés.*

III

PÉRIODE DE JUILLET A OCTOBRE

	Par semaine.
1. Artichaux	1 fois.
2. Carottes	1 —
3. Chicorées ou Laitues cuites	1 —

[1] Consommés parfois à la façon des Asperges, en mars et avril.

		Par semaine.
4.	Choux	1 fois.
5.	Chou-fleur	1 —
6.	Haricots verts	2 —
7.	Haricots en grains frais	1 —
8.	Haricots mange-tout	1 —
9.	Petits pois	2 —
10.	Pommes de terre nouvelles	2 —
11.	Tétragone (remplaçant l'Epinard)	1 —

Tous les jours à volonté.
- *Hors-d'œuvre.* — Melon, Concombre.
- *Salades.* — Laitue, Romaine, Chicorée frisée ou Scarole.
- *Dessert.* — Fraises des quatre saisons, Rhubarbe pour compote.
- *Condiments variés.*

Mais, direz-vous, tout cela c'est beaucoup de légumes, et, en admettant qu'on ait le temps de les cultiver, la surface de notre potager peut n'y pas suffire.

Qu'à cela ne tienne : vous pouvez augmenter la surface de votre jardin d'un bon tiers sans bourse délier, par l'adoption des cultures dérobées qui sont la base des exploitations maraîchères.

Les cultures dérobées sont celles faites pendant l'année, en sus d'une récolte normale, et qui auraient nécessité, autrement, une portion de sol consacré à elles exclusivement.

La Carotte d'automne et d'hiver, par exemple, qu'on a semée fin juillet sur terrain venant de produire des Pommes de terre précoces, est une culture dérobée.

Le Céleri rave semé en pépinière, en mai, repiqué en pépinière, planté fin juillet, par dessus une récolte de Pois, est une culture dérobée.

En voici encore quelques-unes :

Les Poireaux de troisième saison, semés en pépinière, en mai-juin, repiqués en juillet-août, à la place de Pommes de terre précoces ;

Les Radis, semés tous les vingt jours, en petite quantité, parmi les autres légumes à développement plus lent : (Carotte, Salades, Scorsonère, Céleri,) où ils se récoltent au bout d'un mois, avant d'avoir pu nuire aux légumes associés ou d'être gênés par eux;

L'Ognon de printemps semé en septembre, repiqué en octobre, à la place de Pommes de terre ;

La Laitue d'hiver semée en août, plantée en septembre-octobre, sur ados ou côtière, par dessus une récolte d'Ognons, de Pois ou de Carottes d'été ;

Les Laitues et romaines d'été et d'automne, contre-plantées entre elles-mêmes et entre les Choux, les Artichauts, ou sur terrain récolté en Pommes de terre précoces;

Les Chicorées et Scaroles, semées en mai-juin en pépinière, plantées en juillet et août sur sol récolté en Pois ;

L'Epinard d'automne et d'hiver semé fin août commencement de septembre, sur récolte de Pommes de terre demi-précoces ;

La Mâche cultivée de la même façon, etc.

Si, à ces procédés, vous joignez quelques tours de main tels que le semis du Cerfeuil bulbeux en graine stratifiée ; le semis très dru des Pois en janvier, sous châssis, avec repiquage sur côtière ou sur planche en mars; le semis, dans les mêmes conditions, mais au mois d'avril, des Haricots nains, avec repiquage dans la seconde quinzaine de mai, vous obtiendrez encore une sensible économie de terrain et, par surcroît, une économie de temps.

Cette économie de temps a son importance, surtout avec les Pois et les Haricots verts, désirés d'autant plus qu'ils sont nouveaux pour l'année. Georges BELLAIR.

LE MOINEAU

Il y a bien longtemps déjà qu'on a reconnu dans tous les pays que le Moineau était un oiseau nuisible au dernier point et qu'il fallait absolument le détruire. Chacun sait cela ; ceux qui possèdent des jardins, et plus particulièrement les fermiers lui payent chaque année un plus ou moins lourd tribut.

Mais ce qu'il y a de plus singulier, c'est qu'on ne le détruise pas. Tout au plus se contente-t-on de mettre quelques filets par ci, par là, ou des épouvantails dont il se joue, et de formuler contre lui des plaintes plus ou moins amères. Les moyens de destruction ne manquent pourtant pas, et sa chasse a au moins l'avantage sur celle des autres animaux nuisibles, de fournir quelques jolies brochettes de petits pieds, en été surtout, alors qu'ils sont gras et dodus.

Le Moineau est très-vorace, il s'attaque à tout : légumes, fruits, graines, etc., il se propage avec une très-grande rapidité et souille les murs de nos habitations de ses déjections, en choisissant les cavités des toitures pour y établir son nid. Très-hardi,

il vit autour de nous, nous amusant peut-être de ses sautillements, mais nous les faisant encore payer en prélevant tout ce qu'il peut sur la ration des volailles de la basse-cour. Sa nature querelleuse, aidée de la puissance de son bec, éloigne de notre voisinage et surtout des jardins une foule d'autres oiseaux bien meilleurs chanteurs et surtout infiniment plus utiles pour la destruction des insectes nuisibles.

Ses défenseurs ont prétendu qu'il dévorait une grande quantité d'insectes, surtout au temps des couvées ; il faut cependant en rabattre des qualités qu'on lui attribue; tout au plus donne-t-il quelques larves et œufs d'insectes, des hannetons, à ses petits pendant les premiers jours qui suivent leur éclosion. On a maintes fois et à différentes époques examiné le contenu de l'estomac des Moineaux, et la quantité d'insectes ne constituait qu'une très faible partie de la totalité. Du reste, la nature de son bec court et fort indique clairement qu'il est granivore et, de fait, c'est de toutes sortes de graines et surtout de celles des céréales, notamment du blé, qu'il fait sa principale nourriture. Dans les régions où il abonde, ses dégâts sont considérables et s'augmentent encore de ce qu'il fait tomber en pure perte, en détachant les grains de leurs épis. Dans les jardins, chacun sait combien il se montre friand des Cerises, du Raisin et même des Groseilles. Les Pois sont sa proie quand il peut en déterrer les graines, et lorsqu'ils germent, il en coupe les bourgeons. Les jeunes semis de fleurs et légumes, tels que les Radis, les Navets, Choux, etc., subissent parfois le même sort, et lorsqu'on laisse ces plantes monter à graines, il faut toujours compter avec lui, car il sait se faire la grasse part. Nous pourrions encore citer bien d'autres méfaits du Moineau et chacun pourrait lui reprocher quelques dégâts particuliers.

Pourquoi gardons-nous ce pillard invétéré ?

Elle n'est pas nouvelle la question du Moineau. Doué d'une grande faculté d'adaptation, il s'est naturalisé sur plusieurs points du globe et de partout la même opinion défavorable surgit des nombreux écrits qui lui ont été consacrés.

L'Australie et surtout l'Amérique du Nord en sont infestées et regrettent amèrement son introduction.

Un procès retentissant contre le Moineau eut lieu il y a quelques années en Amérique et a donné lieu dans beaucoup d'États à une guerre d'extermination qui persista pendant plusieurs années et fit naturellement beaucoup de bien à l'agriculture. Une longue et fort intéressante étude de ce procès a été publiée par M. Brézol dans la *Revue des Sciences naturelles appliquées* (*Bulletin de la Société nationale d'acclimatation*) année 1890-91. Les personnes que ce sujet intéresse consulteront avec intérêt ce consciencieux travail, de même aussi qu'un ouvrage publié à Londres, en 1885, par plusieurs auteurs, sous le titre : *The House Sparrow and the English Sparrow in America*. Après la lecture de ces travaux, les plus sceptiques deviendront, nous n'en doutons pas, d'ardents destructeurs du Moineau.

C'est du reste à souhaiter, car chez nous on n'a fait jusqu'ici que peu de choses pour sa destruction. Mais cet état d'indifférence ne saurait persister longtemps encore, car le Conseil général du département de la Seine s'est justement ému des nombreuses plaintes des cultivateurs des environs de Paris, et a ordonné une enquête sur les dégradations que cause le Moineau, afin de savoir s'il y a lieu d'autoriser sa destruction. La *Revue horticole* a déjà fait connaître les résultats de l'enquête à laquelle s'est livré M. Paul Vincey. Quarante-six communes se sont déclarées favorables à la destruction de ce ravageur, et l'auteur évalue à plus de 200,000 francs la totalité de ses dégradations dans le département de la Seine seulement. Quel est le chiffre de ses dommages pour la France entière ? L'assimilation du Moineau aux autres oiseaux nuisibles ne nous semble plus pouvoir faire l'objet d'aucune controverse, et nous souhaitons de voir bientôt sa destruction autorisée pendant toute l'année.

Les moyens ne manquent pas pour cela. Pour les amateurs de chasse, le tir au fusil fournira, en dehors du coût des munitions, un sport aussi agréable qu'utile, surtout quand on tire dans un vol. Mais c'est surtout en dénichant les nids qu'on en fait périr le plus grand nombre et qu'on se débarrasse d'hôtes aussi incommodes.

Il y a encore les bâtons englués, le filet, les pièges de toutes sortes, à trébuchet ou à ressort, et surtout le panier dit *à Moineau*, sorte de nasse en osier, dans laquelle on place un jeune qui y attire les autres par ses cris. Et c'est un plaisir que de les voir bêtement se presser, se disputer leur tour d'entrée dans le panier, où ils s'entassent, se foulent sans pouvoir en sortir. Nous en

avons vu en campagne plusieurs douzaines dans cette sorte de piège économique, mais il ne faut pas en user longtemps, car les vieux, les plus rusés, enseignent bien vite le danger aux autres.

Enfin, et pour terminer, mentionnons un procédé aussi ingénieux et agréable qu'utile, qui a été récemment indiqué par M. Lesne : il consiste tout simplement à griser les Moineaux. Pour cela, on fait tremper du blé *cuit* dans de l'alcool, puis on le leur donne en pâture. L'effet toxique ne tarde pas à se produire et l'on voit ainsi les pillards tituber, dans l'incapacité de prendre leur essor. On peut alors s'offrir le plaisir de les prendre à la main, pour les faire ensuite passer à la casserole.

Mais comme il en revient sans cesse de nouveaux, il faut naturellement mettre les plantes ou les fruits les plus précieux à l'abri de leurs ravages. Et c'est alors qu'on a recours aux cages ou aux filets, d'une efficacité certaine, il est vrai, mais trop coûteux pour qu'on puisse les employer d'une façon générale. Quant aux épouvantails de toutes sortes : pantins, moulinets, fils de laine et autres engins, ils s'en jouent avec la plus grande désinvolture au bout de quelques jours, sauf un cependant, que nous avons vu employer avec succès dans les cultures de la Maison Vilmorin. Il se compose de morceaux de verre cassés, suspendus le long d'une corde ou d'un fil de fer, assez près pour qu'ils se heurtent sous la poussée du vent. Leur miroitement au soleil et surtout le son vibrant que rend leur choc est tout à fait particulier et éloigne sans cesse les Moineaux les plus hardis. La meilleure manière de suspendre les morceaux de verre est de pratiquer, à l'aide d'un diamant ou même d'une pince, une petite entaille de chaque côté de la partie la plus étroite. pour donner prise à l'attache, qu'on fait avec du fil de fer mince et souple, en serrant le plus possible pour qu'ils ne puissent tomber. S. Mottet.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 13 MAI 1897

Floriculture.

La maison Vilmorin-Andrieux et Cie continue la présentation de ses plantes alpines, qu'elle fait tous ses efforts pour rendre horticoles. Presque toutes celles qu'on nous montre proviennent de semis. S'il en est qui soient encore difficiles à cultiver, a dit M. Mottet à la compagnie, « il suffit de les aimer et de les observer avec sollicitude pour leur arracher le secret de leur culture. » Noté entre autres : l'*Aster alpinus*, l'*Androsace lactea*, le *Saxifraga umbrosa vera*, le *Ranunculus Thora*, le *Trollius caucasicus*, le *Gypsophila cerastoides*, le *Jasione humilis*, etc.

Les Ancolies hybrides des mêmes présentateurs sont très-admirées, ainsi que les Pensées à grandes macules de M. Falaise et le *Begonia lucida* variété *Anne Basset*, obtenu par M. Page.

Orchidées.

Un fort lot de M. Dallé, en belle culture, attire tout d'abord l'attention : les *Miltonia vexillaria*, *Cypripedium caudatum*, *Cattleya Mossiæ imperialis*, *Lælia purpurata* et sa variété *rosea*, *Odontoglossum Andersoni*, *O. Hailii xanthoglossum*, *Vanda Veitchii* et *Cochlioda Nœzliana grandiflora*, y sont remarquables d'ampleur.

Dans l'apport important de M. O. Doin, on admire surtout un *O. Pescatorei* qui porte 97 fleurs ! puis un *O. polyxanthum* très beau, tacheté de marron foncé sur fond jaune, un *Trichopilia suavis alba*, jolie petite plante aux divisions frangées, blanches ; un *Epidendrum Stamfordianum*, un *Saccolobium curvifolium*, etc. Mais la plante la plus rare y est sans contredit le *Cattleya Mossiæ aurea grandiflora*, superbe variété à labelle très grand, allongé, très-coloré.

M. Bert, de Bois-Colombes, présente un *Cattleya Mossiæ* remarquable par la blancheur de sa marge, un *Cypripedium bellatulum*, toujours curieux, et un *Odontoglossum*, hybride naturel du groupe des *O. Ruckerianum*.

M. Thibaut, jardinier de M. Libreck, présente un *Saccolabium ampullaceum*, un *Nanodes Mantini*, un *Oncidium Janeirense* et un beau *Cattleya Mossiæ*.

Mais les nouveautés, comme les raretés, nous paraissent résider surtout dans les plantes suivantes :

1° Un *Lælio-Cattleya Margaritæ* (*L. grandis* × *C. Mossiæ variabilis*) ; cette fécondation, obtenue par M. Mantin, n'a pas encore été signalée ; elle présente quelques affinités végétatives avec le *Lælia grandis tenebrosa*, mais possède la couleur et l'ampleur florales du *C. Mossiæ*.

2° Les *Cattleya* de M. Piret : *C. Mossiæ grandiflora*, *C. Mossiæ alba Wagneri* et *C. Mossiæ alba variabilis* ;

3° Un fort beau *Cattleya Mossiæ*, de

M. Gauthier, jardinier de M. le Dr Fournier ; la coloration violet évêque du labelle est nettement arrêtée, comme par une ligne droite, à la naissance de la gorge ;

4° Sept *Cattleya Mendeli*, de MM. Duval et fils, spécimens d'élite triés dans une grande quantité de plantes de cette espèce. Il s'y trouve des labelles d'un pourpre éclatant. Puis aussi, des mêmes, un *Pachystoma Thompsonianum*.

Enfin, M. Lavanchy, jardinier-chef de l'École de médecine, avait apporté des *Anæctochilus* dont le feuillage est si ornemental ; *A discolor* et *A. Rivieri*, selon les uns ; ou plutôt *A. Dawsonii*, selon les autres.

Arboriculture d'ornement

C'est ici peut-être que réside la plus grande somme d'intérêt de toute la séance, avec la communication de M. Henry, chef des cultures au Museum d'histoire naturelle. M. Henry présentait plusieurs espèces de Lilas et leurs croisements :

1° *Syringa Emodi rosea* ou *Lilas de Bretschneider*, epèce caractérisée par l'ampleur de son feuillage et de ses inflorescences qui sont toujours terminales, solitaires, et qui s'épanouissent à l'extrémité des jeunes pousses de l'année, lorsqu'elles portent déjà une dizaine de feuilles ;

2° *Syringa Josikæa* ou *Lilas de Hongrie*, remarquable par sa coloration d'un violet très-foncé ;

3° *Syringa persica laciniata*, forme à fleurs blanches, tardives ;

4° *S. Emodi rosea* × *S. Josikæa*, précieuse acquisition horticole, car elle possède à la fois l'ampleur végétative du premier et la belle coloration du second ;

5° L'hybride inverse : *S. Josikæa* × *S. Emodi rosea*, de coloris notablement moins vif que le précédent.

M. Henry a fait remarquer en même temps que le croisement du *S. vulgaris* avec le *S. persica laciniata* avait donné, au Museum, le *S. dubia*. La *Revue horticole* [1] a déjà signalé que le même fait s'était produit chez M. Lemoine, à Nancy. C'est donc une question de controverse horticole aujourd'hui élucidée.

Au même Comité, la maison Simon (Louis) frères, de Plantières-lez-Metz, avait envoyé le *Spartocytisus albus*, sorte de Genêt blanc ; le *Cytisus purpureus* et le *C. elongatus major*, un *Nuttallia cerasiformis* à fleurs hermaphrodites, des *Ribes*, des Erables, etc.

M. G. Boucher présentait la Rose panachée de Bordeaux, nouveauté issue de la variété de *Madame Georges Desse*, et M. Desfossé-Thuillier, d'Orléans, une magnifique Pivoine en arbre, *Comtesse de Tuder*, à fleur très-pleine, d'un ton chair très-chaud, ainsi que des rameaux fleuris de *Viburnum plicatum tomentosum*.

Arboriculture fruitière.

M. Congy, chef des cultures potagères du domaine de Ferrières, était seul présentateur, avec deux beaux Pêchers cultivés en pots, et portant de beaux fruits de la *Précoce de Hale*.

Culture potagère.

Enfin ! plusieurs présentations intéressantes cette fois. D'abord, de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, vingt-quatre variétés de Radis et un panier portant six pots de la Fraise *Saint-Joseph*, nettement remontante. Il faut savoir gré à la maison Vilmorin d'avoir distingué et reproduit cette utile nouveauté de 1894, qui fut alors présentée par l'abbé Thivollet.

Puis un Pois très-hâtif, à grain vert, paraissant voisin du Pois *Express*, mais remarquablement plus hâtif que ce dernier. Le présentateur, M. Gravereau, nous le montrera de nouveau l'année prochaine, avec des variétés hâtives en comparaison, semées en même temps et soumises à la même culture.

Enfin, de M. Goulas, maraîcher à Croissy, deux Melons de la variété dite *de 28 jours* Ils ont été récoltés sur des pieds semés sur couches dans la deuxième quinzaine de décembre. Voilà des « 28 jours » augmentés d'un sérieux « rabiot ». H. DAUTHENAY.

CORRESPONDANCE

N° 3822 (*Seine-et-Oise*). — Les racines du *Kentia* sont bien saines, et les amas que vous avez observés sont constitués par une croûte épaisse de gypse déposée sous la forme d'un manchon autour des radicelles dans la région absorbante. Ce dépôt est dû à ce que l'eau d'arrosage est très gypseuse et que les racines absorbant une plus grande proportion d'eau pure que de gypse, ce dernier se dépose autour des racines.

Vos Palmiers sont cependant malades, et la maladie qui siège dans les feuilles paraît être due à un champignon parasite appartenant au genre *Phoma*. Nous ne pouvons pas spécifier davantage en raison de l'état d'imperfection des fructifications. Pour détruire ce parasite vous devrez faire des pulvérisations à la bouillie bordelaise ou à la bouillie bourguignonne. — Les pulvérisations devront avoir lieu sur les plantes saines comme sur les plantes malades. — (L.-M.)

N° 3477 (*Maine-et-Loire*). — La Rose dont vous nous avez adressé un échantillon est l'*Idéale*, très-jolie variété sarmenteuse de la

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 52.

série des coloris jaunes nuancés. Le caractère que vous nous signalez, de fleurir en abondance et par « paquets » est précisément celui qui lui est propre, surtout lorsqu'elle est, comme la vôtre, exposée au midi. — (H. D.)

N° 5,515 (**Roumanie**). — **Pour détruire les courtilières**, commencez par entourer vos carrés ou vos plates-bandes avec des planches posées sur champ et enfoncées de 7 à 8 centimètres dans la terre. Ne joignez pas les bouts des planches, mais intercalez, entre ces bouts, des pots à fleurs vides, d'au moins 14 centimètres de diamètre. Enterrez ces pots à 7 ou 8 centimètres plus bas que le niveau du sol. La nuit, les courtilières en forant leurs galeries, viendront se heurter contre les planches ; elles les suivront et viendront tomber au fond des pots d'où elles ne pourront pas remonter.

Puis, si les ravages continuent, il faudra après chaque récolte ou après chaque arrachage de fleurs, ratisser le terrain, enlever tout le dessus à la pelle, et bien lisser la surface du sol ainsi baissée de quelques centimètres, avec le dos du râteau. Les courtilières alors s'enfonceront dans leurs galeries en les creusant davantage ; elles trahiront ainsi leur présence par de petites buttes de terre, que vous pourrez compter à une près. Alors, il faudra dégager l'entrée de toutes les galeries avec le doigt, et verser dans ces galeries, avec un arrosoir à long goulot, de l'huile lourde ou de l'huile de gaz, que l'on peut trouver à bon marché. Les courtilières remonteront instantanément à l'air en mourant. S'il en est qui courent encore un peu, il sera facile de les écraser.

Enfin, en septembre-octobre, époque à laquelle la ponte a eu lieu, les galeries peuvent contenir non seulement des insectes parfaits et des larves, mais aussi d'incroyables quantités d'œufs, surtout dans les terreaux de couches. Il faut alors renouveler en grand l'opération précitée. Lorsqu'on relève les terreaux pour les mettre en tas, il faut préalablement, à la mise en tas, les étaler au grand air et les exposer ainsi étalés aux effets de la gelée. Ni insectes, ni larves, ni œufs ne survivent aux grands froids. — (H. D.).

N° 5451 (*Italie*). — **Les étiquettes chromolithographiées** qui sont collées sur les paquets de semences sont aujourd'hui, en effet, beaucoup plus répandues qu'elles ne l'étaient il y a quelques années. La maison Vilmorin-Andrieux et Cie a fabriqué elle-même les siennes. Les autres maisons, nombreuses aujourd'hui, qui se servent d'étiquettes similaires, s'adressent, pour se les procurer, à des fabricants spéciaux dont voici les noms et les adresses, tout au moins pour Paris : Marin, rue Sylvanie, à Saint-Maur-des-Fossés, et Devrès, 12, rue Lagrange, à Paris. Nous ne connaissons pas les fabricants de la région lyonnaise ni ceux de la Belgique. A Paris, les principales maisons de commerce de graines qui, à l'exemple de la maison Vilmorin, emploient les sachets coloriés sont : MM. Cayeux et Leclerc (successeurs de Forgeot et Cie), Thiébaut aîné, Thiébaut-Legendre, Chouvet, Clausse (successeur de Lecaron et de Paul Tollard), Delahaye, Dingeon, Roquet (successeur de Delaville), Dupanloup et Cie, Larocque, etc.

N° 3087 (*Alpes-Maritimes*). — Vous ne pouvez guère mieux trouver, pour garnir vos murs, que le *Bignonia Unguis*, qui s'accroche de lui-même avec les vrilles de ses feuilles. Vos talus seront garnis avec les deux grandes Ficoïdes (*Mesembrianthemum edule* et *M. acinaciforme*). Ce sont deux plantes très répandues dans le Midi, dont une à fleur blanc-jaunâtre ou rosé, et l'autre à corolles d'un violet pourpre admirable ; elles ne s'épanouissent qu'au soleil, et ont une végétation luxuriante que n'arrête aucune sécheresse.

N° 3108, *L. M.* (*Ardennes*). — Votre plante est le *Vanda teres* et non une autre espèce. Seulement il se présente des variétés plus ou moins belles et la vôtre peut être classée dans les meilleures par la grandeur des fleurs et la coloration du labelle. C'est la variété nommée *aurorea*, caractérisée par des sépales blancs, des pétales blancs teintés de rose, la gorge couleur ocre avec lobes rosés ayant deux rangs de marques pourprées et la colonne rosée.

M. L. B. (*Corrèze*). — Nous avons reçu le Citron contenant des graines germées que vous nous avez adressé. Ce cas se présente de temps en temps sur des fruits pendants sur l'arbre, lorsque les graines sont très-mûres et que la température extérieure est élevée. Mais le fait que vous signalez est curieux pour une région froide comme la vôtre. Sous les tropiques, nombre d'espèces présentent cette particularité. L'un des plus singuliers végétaux, sous ce rapport, est le Manglier ou Palétuvier (*Rhizophore Mangle*) dont les fruits germent régulièrement sur l'arbre, laissant pendre de longues radicules du plus bizarre effet.

Mme M. G. (*Puy-de-Dôme*). — Le *Rhus integrifolia* est un arbuste originaire de Californie, où il a été découvert à San-Diego par Bolander. Il en existe une variété qui diffère du type à feuilles entières par des feuilles dentées en scie. La plante est décrite par Engler (*in DC. Mon. phaner.* IV, 387). Elle est rare dans les collections européennes à l'état vivant. Rustique sur la côte méditerranéenne, elle demande la serre froide sous votre climat.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — Sur la pollinisation des Cannas italiens. — Affection morbide des Lilas. — Notice à l'usage des émigrants en Tunisie. — Cyclamen *Papilio*. — *Araucaria imbricata*. — Ouvrages reçus : *Les maladies des plantes causées par les parasites végétaux*, par M. Prillieux ; *Album für Teppichgärtnerei*, par M. Götze. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *MM. Doumet-Adanson* et *Aristakes Azarian Effendi*. — *Erratum*.

Mérite agricole. — A l'occasion de l'exposition annuelle de la Société nationale d'horticulture de France et de la visite du Président de la République à cette exposition, la décoration du Mérite agricole a été conférée, par décret rendu sur la proposition du président du Conseil, ministre de l'agriculture, et par arrêté en date du 2 juin courant, aux personnes ci-après désignées :

Grade d'officier.

M. Lévêque, horticulteur à Ivry-sur-Seine, conseiller général de la Seine ; lauréat de nombreux concours et expositions. Officier de la Légion d'honneur.

Grade de chevalier.

MM.

Lambert (Eugène), jardinier-chef à l'hospice de Bicêtre (Seine) : bonne tenue d'une importante exploitation potagère. Plusieurs récompenses dans les expositions d'horticulture ; 20 ans de pratique horticole.

Guion (Pierre-Auguste), constructeur d'appareils de chauffage de serres, à Paris : invention de divers appareils de chauffage. Membre du jury et lauréat de nombreuses expositions ; 25 ans de pratique.

Exposition de la Société nationale d'horticulture de France. — C'est aux Tuileries, comme l'année dernière, que s'est tenue l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France, du 2 au 7 juin ; et le succès de cette fête horticole, si appréciée du public parisien, a été complet.

C'est tout ce que nous avons à constater ici, laissant à nos collaborateurs, MM. Dauthenay et Ringelmann, le soin de rendre compte de ses diverses parties.

Voici la liste des hautes récompenses attribuées par le jury spécial :

Grand prix d'honneur.

Objet d'art offert par M. le Président de la République : MM. Croux et fils, pour Arbustes à feuillage persistant.

Prix d'honneur.

Objet d'art offert par le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts : M. Fatzer, pour Fruits forcés.

Médaille d'or du Ministre de l'Agriculture : MM. Lévêque et fils, pour Rosiers.

Médaille d'or du Ministre de l'Agriculture : M. Bert (Étienne), pour Orchidées.

Prix du département de la Seine : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour Légumes.

Prix de la ville de Paris : Société de secours mutuels des Jardiniers de la Seine, pour Légumes.

Médailles d'honneur.

Prix des Dames patronnesses : M. G. Debrie (maison Lachaume), pour Bouquets et Garnitures.

Prix de MM. de Vilmorin : M. Lebaudy (Robert), pour Plantes de serre (amateur).

Prix de M. Lecoq-Dumesnil : MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, pour dispositions de massifs de Plantes annuelles.

Prix du maréchal Vaillant : MM. Bergerot, Schwartz et Meurer, pour Serres et Grilles.

Prix du docteur Andry : M. Simon (Charles), pour *Phyllocactus*.

Prix Joubert de l'Hiberderie : MM. Billard et Barré, pour Cannas.

L'objet d'art offert par le Comité de l'art des Jardins a été attribué à M. Philippon (Louis), pour Constructions rustiques.

Le Jury adresse ses plus vives félicitations à M. Opoix, jardinier en chef du Luxembourg, pour son magnifique lot de Plantes de serre variées.

Nos lecteurs trouveront plus loin la liste des récompenses décernées à l'*Horticulture*, et dans le prochain numéro celle des récompenses décernées aux *Arts et Industries horticoles*.

Sur la pollinisation des Cannas « italiens ». — En publiant (*Rev. hort.*, 1895, p. 516) nos premières notes sur les *Canna Italia* et *Austria*, dits Cannas « italiens », qui ont tant fait parler d'eux et qui ont résisté victorieusement à toutes les critiques, nous avions insisté sur l'opportunité de croiser ces variétés entre elles et avec celles dites « race Crozy », pour en obtenir des fleurs plus consistantes.

M. Ferdinand Cayeux nous écrit la lettre suivante, qui prouve qu'il partage notre manière de voir et qui ajoute une observation personnelle très-intéressante :

Monsieur le Rédacteur en chef,

Comme tous ceux qui suivent attentivement les progrès incessants des obtenteurs dans l'un des plus beaux genres si travaillés, pendant ces dernières années, j'ai lu avec beaucoup d'intérêt la note que vous avez consacrée, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*, au Canna américain nouveau *Burbank*.

Il est un fait évident, c'est que les variétés de Cannas mises au commerce et annoncées comme provenant de croisements des Cannas florifères « race Crozy » et du *Canna flaccida* ont donné des plantes remarquables tant par leur vigoureuse et belle végétation que par la grandeur de leurs fleurs.

Au point de vue de leur valeur ornementale, comme plantes à grouper ou à isoler en plein air, on leur reproche avec raison, à mon avis, de n'épanouir que quelques fleurs à la fois, lesquelles durent très-peu, probablement par suite de leur contexture fragile.

Ces critiques sont justes, si l'on considère les plantes végétant en plein air sous le climat de Paris, sous celui de l'Ouest, du Centre ou même du Sud-Est de la France, mais en Provence, par exemple, les reproches ci-dessus s'atténuent déjà, et sous une latitude rappelant leur lieu originaire, il est incontestable que ce sont de jolies plantes. C'est donc, je crois, une question de milieu.

Peut-être, comme vous le dites fort justement, par sélection arriverait-on à posséder, pour cette catégorie de Canna, des variétés à fleurs plus résistantes et à floraison plus abondante.

Quant à essayer d'obtenir ces résultats par hybridation (et il est bien entendu que j'ai seulement ici en vue les deux variétés *Italia* et *Austria*), je doute qu'on y parvienne par la raison que les deux plantes sont infertiles, leur pollen n'est pas déhiscent, et si on apporte sur les stigmates du pollen d'une autre espèce ou variété, les ovaires grossissent quelquefois, mais jamais on n'obtient de graines fertiles.

Ces observations, que j'ai pu faire l'an dernier dans nos cultures, m'ont été confirmées par bon nombre de collègues, placés sous divers climats, notamment par mon frère, M. Henri Cayeux, à Lisbonne, et la présente n'a d'autre but que de porter ces constatations à la connaissance des nombreux lecteurs de la *Revue*.

J'apprendrais avec plaisir que l'un d'eux a été plus heureux que nous.

Ferd. Cayeux.

Il nous reste un mot à ajouter à l'observation de M. F. Cayeux sur la stérilité du pollen dans les anthères de ces Cannas, c'est qu'il faudrait savoir maintenant si ce phénomène se produit dans d'autres régions et surtout à Naples, où ces belles plantes ont pris naissance et ont fourni toute une série de même allure. Nous entretiendrons nos lecteurs de l'enquête que nous faisons sur ce sujet.

Affection morbide des Lilas. — A propos de la nouvelle maladie des Lilas, mentionnée dans la chronique de la *Revue horticole* du 16 mars dernier, un grand pépiniériste de la région parisienne nous a appris que le mal a pour cause un Champignon, qui forme des taches souvent circulaires sur les branches, au-dessus du niveau du sol. Celles qui sont ainsi atteintes ne fleurissent pas, ce qui explique pourquoi les Lilas malades ont certaines branches qui fleurissent normalement, alors que les boutons des autres se dessèchent et tombent au lieu de se gonfler et fleurir.

Les Lilas greffés et élevés en pots ne sont pas seuls atteints, car on a observé la maladie sur les Lilas de Marly élevés en pleine terre pour le forçage et c'est surtout sur les pieds qui ont été enjaugés et qui sont restés en plein air pendant une partie de l'hiver que le mal est le plus intense. Cela se comprend facilement, les Champignons parasites se développant surtout sous l'influence de l'humidité et d'une température douce. Les Lilas arrachés et mis au sec sous des hangars, comme le font les véritables forceurs, n'ont presque pas souffert, tandis que les Lilas greffés nains et élevés en pots, qu'on laisse habituellement en plein air jusqu'à leur rentrée en serre, ont, au contraire, été fortement atteints.

Le remède s'indique donc de lui-même ; il faut rentrer de bonne heure sous abri tous les Lilas destinés au forçage et ne pas craindre de les tenir secs, car on voit que cette dessication partielle, que les forceurs poussent jusqu'à un degré invraisemblable, rend la floraison plus hâtive, plus certaine et plus belle.

Quant à la connaissance scientifique du parasite, on ne sait encore rien; c'est donc un nouveau champ d'études ouvert à la sagacité des cryptogamistes.

Notice à l'usage des émigrants en Tunisie. — Le directeur de l'agriculture et du commerce en Tunisie, M. Dybowski, vient de publier une notice destinée à renseigner, aussi exactement que possible, les

cultivateurs français désireux d'émigrer en Tunisie. La brochure est envoyée gratuitement à tous ceux qui la demandent à la Direction de l'agriculture et du commerce, 22, rue d'Angleterre, à Tunis, ou à l'Union coloniale, 56, rue de Provence, Paris. C'est une notice très-intéressante et qu'on consultera avec profit, tous les renseignements désirables s'y trouvent. Ajoutons qu'il est regrettable que, depuis longtemps, on n'ait pas fait, pour l'Algérie, ce qu'on a fait pour la Tunisie presque au début du protectorat. M. Dybowski a été bien inspiré en publiant ces renseignements et en les mettant à la disposition de tous.

Cyclamen « Papilio ». — Cette nouvelle forme de Cyclamen a été obtenue par M. de Langhe-Vervaene. Elle est issue du *Cyclamen persicum* var. *giganteum*, par suite d'un « sport » ou accident tératologique fixé. L'obtenteur est parvenu à ce résultat après une sélection suivie depuis douze ans. Les divisions pétaloïdes de la fleur sont élargies et étalées en éventail. Elles sont légèrement contournées à leur partie supérieure, dont les bords sont franchement frangés, à l'instar de la Primevère de Chine à fleur frangée. Si, lorsque les graines de cette nouvelle forme seront répandues dans le commerce, elles reproduisent en proportions convenables les caractères indiqués ; si, d'autre part, on a la chance qu'il en soit ainsi pour cet autre accident fixé, le Cyclamen à fleurs « cristées », l'horticulture sera dotée définitivement de deux races de Cyclamens qui ne manqueront pas d'attrait.

Araucaria imbricata. — Le *Gardeners' Chronicle* a récemment publié une belle figure représentant un grand exemplaire de cette remarquable Conifère, malheureusement arraché par un ouragan le 3 mars dernier en Angleterre. L'arbre avait été planté en 1832, il mesurait 20 mètres de hauteur et son tronc avait 1 mètre de diamètre à la base.

Les *Araucaria imbricata* de proportions comparables à celles indiquées ci-dessus ne sont pas très-rares en Angleterre ; on en connaît même de taille respectable sur le littoral nord de l'Océan, notamment en Bretagne. Mais, au delà de ces régions, où l'air est constamment et fortement chargé d'humidité, on n'en voit plus, à moins qu'ils ne soient tout récemment importés et alors de proportions moindres et ne donnant pas du tout l'idée du caractère imposant que cet arbre revêt avec l'âge. L'air de notre climat, surtout pendant l'été, est absolument trop sec pour lui ; c'est là la cause de l'insuccès de sa culture dans la plus grande partie de la France, et même plus au nord que la région parisienne.

La preuve en est faite depuis longtemps, car des amateurs désireux de posséder cet arbre magnifique dans leurs parcs ont parfois fait des sacrifices considérables pour en importer de beaux exemplaires, mais ils ont tous péri plus ou moins rapidement.

C'est que de toutes intempéries contre lesquelles le jardinier doit lutter, l'humidité atmosphérique est celle vis-à-vis de laquelle il est complètement désarmé, quand il s'agit du plein air.

Nous n'avons donc qu'à faire notre deuil de l'*Araucaria imbricata* ; bien d'autres plantes sont, du reste, incultivables chez nous, soit par suite du manque d'humidité dans l'air pendant l'été, ou de son excès pendant l'hiver.

OUVRAGES REÇUS

Maladies des plantes agricoles et des arbres fruitiers et forestiers causées par des parasites végétaux, par Ed. Prillieux, professeur à l'Institut agronomique. — 2 vol. in-8 brochés. Prix 12 fr. à la librairie Firmin-Didot.

L'étude des maladies cryptogamiques des plantes cultivées a pris une grande extension depuis une vingtaine d'années. En nous faisant connaître exactement le mode de vie et les conditions de développement de chaque parasite, elle est la base de toutes les recherches relatives aux procédés de préservation et aux modes de traitement. L'ouvrage de M. Prillieux permettra à ceux qu'intéressent ces recherches d'aborder avec fruit l'étude des parasites cryptogames, causes de si nombreuses maladies chez nos plantes cultivées.

On se figure volontiers ces études comme exigeant des aptitudes tout à fait particulières. Il n'en est rien. Il suffit d'être observateur, de savoir manier un microscope et de posséder des notions exactes sur l'organisation des plantes pour s'initier, à l'aide d'un guide tel que l'ouvrage dont nous parlons, aux phénomènes souvent compliqués de la vie des Champignons parasites.

M. Prillieux donne au débutant d'excellents conseils pour la préparation et l'examen des coupes. La partie descriptive de l'ouvrage, consacrée presque entièrement aux Champignons parasites, est illustrée de figures nombreuses, claires et instructives. L'auteur a fait d'ailleurs la part qui convenait aux maladies bactériennes et à celles causées par les

parasites phanérogames. Dans la plupart des cas, il indique les moyens de combattre le mal.

Album für Teppichgärtnerei und Gruppenpflanzung. — M. Karl Götze vient de publier, chez M. Ludwig Möller, à Erfurt, un recueil petit in-folio contenant une série de nombreux dessins relatifs à ce que l'on appelle en France la « Mosaïculture » et qu'en Allemagne on a beaucoup développé récemment sous le nom de *Jardinage Tapis (Teppichgärtnerei)*. On y trouve 300 plans et 366 gravures clairement dessinés, numérotés, avec les listes de plantes correspondantes. Pour faciliter son emploi dans divers pays, un vocabulaire donne les noms jardiniques usités en Allemagne, France, Angleterre, Italie et Hollande.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Avranches, *du 9 au 11 juillet.* — La Société d'horticulture d'Avranches organise une exposition qui aura lieu à Avranches, dans le jardin de la Société, du 9 au 11 juillet prochain.

Le programme comprend 31 concours : légumes, fruits, floriculture de pleine terre et de serres, industries horticoles.

Adresser les demandes concernant l'exposition à M. le président de la Société d'horticulture à Avranches.

Meaux, *du 25 au 27 septembre.* — La Société d'horticulture de l'arrondissement de Meaux organise une exposition horticole qui aura lieu à Meaux, place Lafayette, du 25 au 27 septembre.

Il n'est pas établi de programme de concours. Les apports sont classés dans douze sections et chaque apport concourra pour sa valeur artistique.

Adresser les demandes pour exposer, au plus tard le 17 septembre, au président de la Société d'horticulture à Meaux.

Vincennes, *du 22 au 30 août.* — La Société d'horticulture de Vincennes organise une grande exposition générale des produits de l'horticulture qui se tiendra à Vincennes du 22 au 30 août.

Le programme comprend huit sections sans indication de concours.

Les demandes d'admission devront être adressées avant le 16 août à M. Chapuis, 101, rue de Fontenay, à Vincennes (Seine).

Nécrologie : *M. Doumet-Adanson.* — Un des amateurs les plus distingués de l'horticulture française, M. Doumet-Adanson, président de la Société d'horticulture de l'Allier, vient de mourir presque subitement, à l'âge de 61 ans, au retour d'un voyage qu'il avait fait en Corse en compagnie de MM. Maurice et Philippe de Vilmorin. Propriétaire du beau parc de Baleine, dans l'Allier, héritier de ce beau nom d'Adanson qui a marqué dans la botanique et l'agriculture de notre pays, cet homme de bien, ce savant distingué avait rendu de signalés services à la science des plantes et à la sylviculture. Sa mort est une perte très-sérieuse, et sa mémoire mérite que nous revenions, plus tard, sur la description de ses principaux travaux. Notre dernier numéro contenait la mention d'une récente communication de lui à la Société nationale d'agriculture, sur l'utilisation des jeunes fruits du *Citrus triptera.*

Aristakes Azarian Effendi. — C'est un amateur enthousiaste de l'horticulture qui est mort le 18 mai, en Turquie, à un âge avancé. Ses collections de Buyukdéré, sur le Bosphore, étaient dirigées avec une grande compétence par le jardinier-chef, notre correspondant M. Dekkers, et étaient très-riches en Palmiers, Orchidées, etc. Mais c'est surtout dans la culture et la fructification des végétaux fruitiers des tropiques qu'il avait obtenu les plus beaux résultats. Nous pouvons citer notamment, comme ayant fructifié chez lui, les *Anona squamosa* et *A. Cherimolia*, *A. Cherimolia loxensis*, *A. muricata*, *Averrhoa Carambola* et *A. Bilimbii*, *Carissa grandiflora*, *Carica Papaya* et *C. cundinamarcensis*, *Cookea punctata*, *Chrysophyllum lanceæfolium*, *Jambosa vulgaris*, *J. aquea* et *J. malaccensis*, *Phyllocalyx edulis*, différentes sortes de *Psidium*, *Persea gratissima*, *Nephelium longanum*, différentes sortes de *Musa* et de *Citrus decumana*, les *Stauntonia latifolia* et *hexaphylla*, *Spondias tuberosa*, *Vanilla planifolia*, *Eriobotrya japonica*, *Kakis* du Japon, etc., etc.

Espérons que cet exemple sera suivi par ses successeurs.

Erratum. — Une faute d'impression a été commise dans l'article de notre collaborateur, M. Marc Micheli, sur l'Exposition horticole de Florence, page 242, au bas de la colonne de droite. Au lieu de : « MM. Baviot, à Lausanne », il faut lire : « MM. Barriot, père et fils, architectes-paysagistes à Lyon et à Lausanne ».

Ed. André.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

PANICUM TONSUM

J'ai reçu cette jolie Graminée (fig. 98) de MM. Dammann et Cie, horticulteurs à San Giovanni a Teduccio, près Naples. Bien qu'elle soit vivace, elle a été cultivée comme annuelle et s'est montrée fort élégante lorsque se sont développées ses panicules de fleurs à glumes rouge foncé violacé, finement soyeuses.

La plante, originaire de l'Afrique australe, a été décrite par Nees [1] comme un *Tricholæna*, mais elle n'est qu'une des très-nombreuses espèces du genre *Panicum*, un des plus fournis de tout le règne végétal.

Description : Plante vivace à racines fibreuses d'où s'élancent des chaumes velus, grêles, hauts de 60 centimètres à 1 mètre, rameux à la base et infractés vers les premières articulations tuméfiées, d'où partent des gaines hérissées ou barbues. Feuilles longues, linéaires, acuminées, raides, scabres, glaucescentes. Inflorescence en panicule lâche, composée de fleurs éparses sur des ramilles flexueuses et pubescentes ; épillets laineux longs de quelques millimètres seulement; glume inférieure très-petite, la supérieure et la valvule inférieure du glomérule mâle portant des soies au-dessous du sommet bifide, les parcelles laineuses du milieu plus longues, mais dépassant à peine le sommet de la soie ; fleurs hermaphrodites d'un tiers plus courtes que les mâles, lisses et glabres.

Fig. 98. — *Panicum tonsum.*
Panicule de fleurs.

J'ai essayé cette plante de diverses manières pour l'ornementation du jardin. Entourant une corbeille de Cannas, son feuillage était trop grêle, et ses tiges devenaient trop longues et décombantes sous l'influence des arrosages abondants. Avec des *Pennisetum longistylum* le contraste des panicules violacées et des épis blancs soyeux était frappant, mais les tiges se tenaient mal et se confondaient dans un désordre inélégant. Au total, ce qui m'a semblé son meilleur emploi a été de mêler ses chaumes glaucescents et ses inflorescences légères, plumeuses et foncées parmi des plantes à fleurs, comme des Glaïeuls, des *Crocosmia*, des *Gaura*, des *Cassia floribunda*, etc., en ayant soin de planter le *Panicum tonsum* un peu loin de la bordure, pour que ses tiges soient soutenues par les plantes voisines. En modérant beaucoup les arrosements, la plante poussera moins, aura un meilleur port et un aspect plus régulier. Je conseille de la planter dans les sols un peu maigres et sablonneux, et même dans les rocailles peu ou pas arrosées. Ses inflorescences délicates font ainsi très-bon effet dans les bouquets et gerbes décoratives des appartements.

Ed. André.

[1] Nees, *Fl. afr. austr.*, I, 16. — Steudel, *Syn plant. Gramin.*, 92.

IOCHROMA TUBULOSUM

Le nombre des plantes introduites dans nos serres est si grand que beaucoup d'entre elles ne survivent pas au bien qu'en disent les auteurs qui les mentionnent les premiers. Elles disparaissent plus ou moins rapidement de la scène horticole, ne laissant derrière elles que des souvenirs ensevelis dans les recueils et parfois quelques rares exemplaires qui s'en vont dormir dans les jardins botaniques ou échouent chez des amateurs qui les conservent grâce à leur peu d'exigences, le plus souvent même sans connaître leur nom.

Ce cas est exactement celui d'une plante qui nous a été récemment communiquée pour la déterminer et à laquelle nous consacrons cette note, pour la faire revivre dans l'esprit des amateurs et lui donner un regain de popularité, ce dont elle est bien digne.

L'*Iochroma tubulosum* est un arbuste introduit de la Colombie (Nouvelle-Grenade) en 1843, que Lindley décrivit et figura le premier, en 1845, dans le *Botanical Register*, sous le nom d'*Habrohamnus cyaneus*. Mais Bentham en changea bientôt le nom générique et créa pour lui le genre *Iochroma*.

Depuis, une quinzaine d'autres espèces ont été ajoutées à ce genre et notamment les *I. fuchsioides*, Miers, à fleurs écarlate orangé (introduit des Andes en 1873); *I. grandiflora*, Benth., à fleurs d'un beau rouge pourpre (introduit du Pérou avant 1868) et *I. lanceolata*, Miers., à fleurs d'un beau bleu purpurin (introduit du Chili en 1847). Ces espèces, décrites et figurées lors de leur introduction, sont, comme la précédente, sinon disparues, du moins rares dans les cultures et n'y figurent plus guère que comme plantes de collections.

L'*Iochroma tubulosum*[1] est un arbuste atteignant 2 à 3 mètres dans son pays natal, à rameaux garnis au sommet de feuilles caduques, alternes, pétiolées, ovales-oblongues, finement pubescentes, vert gai, de 10 à 12 centimètres de long et environ 6 de large. De juillet en septembre, se montrent au sommet des rameaux des inflorescences en cyme composées d'une douzaine de fleurs à pédicelles de 4 à 5 centimètres de long, avec un calice court, renflé en grelot et à cinq dents; la corolle, d'un beau bleu violet foncé et luisant, a un tube de cinq centimètres environ de long, un peu bossu au milieu, resserré à la gorge et se terminant en un petit limbe de 3 centimètres de diamètre, à cinq lobes triangulaires; le tube cache cinq étamines à filets insérés vers sa base et affleurant la gorge, de même que le style qui est simple et à stigmate capité. Le fruit devient une baie à pulpe mince, incluse dans le calice persistant.

La culture de ce charmant arbuste, de même que celle de ses congénères introduits, est des plus faciles. L'hiver, il lui faut la serre tempérée, mais, l'été, il prospère en plein air, en pots ou même en pleine terre, ce qui permet de l'utiliser pour l'ornementation des jardins, à la manière des *Fuchsia*, dont son mode de traitement se rapproche du reste. Cultivé en pots, il lui faut un mélange de terre franche, de terre de bruyère et de terreau en parties à peu près égales, un endroit chaud et un peu ombragé, ainsi que de copieux arrosements pendant sa période de végétation. Les pieds mis en pleine terre à la fin de mai doivent être relevés et empotés à la fin de septembre, pour les hiverner avec ceux en pots, dans une serre pas trop froide et, pendant cette période de repos, les arrosages doivent être presque nuls. Au printemps, en mars par exemple, on raccourcit un peu les pousses de l'année précédente, on empote les plantes dans de la terre neuve et on les met en végétation en serre tempérée ou sur couche.

Quant à sa multiplication, on l'effectue facilement au printemps, par bouturage des jeunes pousses herbacées qui se sont développées en serre, et que l'on fait ainsi sous cloches et à chaud. Ces boutures s'enracinent facilement et, bien traitées, elles fournissent, dans l'année même, des plantes déjà très-décoratives.

S. Mottet.

[1] *Iochroma tubulosum*, Benth., *Flore des serres*, vol. 1, p. 56, tab. 22; *Habrohamnus cyaneus*, Lindl.; *Bot. Reg.*, 1845, tab. 20.

L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE

DE FRANCE

Les Tuileries ont vu cette année, comme les années précédentes depuis 1894, la grande Floralie printanière se tenir dans l'espace compris entre la porte de la rue de Castiglione et la place de la Concorde, embrassant ainsi toute la terrasse des Feuillants et la petite Provence.

La Société nationale d'horticulture de France avait, cette fois, fixé l'époque de cette Exposition du 2 au 7 juin, la retardant ainsi de dix à douze jours sur les dates ordinairement choisies. Disons tout de suite que les craintes que l'on avait pu concevoir à cause de cette décision, à l'égard de la floraison des Azalées, des Rhododendrons et des autres genres d'ordre plus secondaire, ne se sont pas réalisées. Est-ce un effet de l'abaissement prolongé de la température du dernier mois de mai, ou bien les exposants intéressés ont-ils réussi, par les précautions prises, à retarder à point les éclosions précoces? Il y a de l'un et de l'autre. Aussi la réunion des végétaux a-t-elle été semblable à celles qu'on avait coutume d'admirer.

Dirons-nous trop semblable, même? Oui, au point de vue de la répétition de la plupart des grosses collections, admirables d'ailleurs, mais toujours presque identiques. Il faut bien convenir que l'introduction des nouveautés devient tellement faible, comparativement à ce qui se passe en Angleterre et en Belgique, que la composition de ces collections ne peut guère en être modifiée.

Pour ce qui concerne les plantes de serre, à part de très-jolis semis de Crotons vus dans le lot de M. Dallé; à part surtout les hybrides de grande valeur qui ont été obtenus, dans les Orchidées, entre *Lælia* et *Cattleya*, par des semeurs tels que M. Mantin, M. Maron, M. Bleu, etc., le bagage reste mince, et c'est plutôt dans la floriculture de plein air, dans ce qu'on a coutume d'appeler dédaigneusement les « herbes à lapins » qu'il faut aller chercher le plus grand nombre d'obtentions qui ont le plus de chances d'être adoptées. A ce point de vue, c'est même peut-être là qu'est la caractéristique de l'Exposition de 1897. Et les plantes les plus souvent notées par les visiteurs sont à coup sûr les magnifiques Clématites de M. Moser, les Roses panachées de M. Boucher, les Cannas de MM. Billard et Barré, Charon, Boutard, les Bégonias de MM. Urbain, Vacherot, Buisson, etc.

Il faut bien reconnaître, d'ailleurs, que l'Exposition tombant tous les ans à peu près à la même époque, ce sont évidemment les mêmes genres de plantes qu'il faut s'attendre à y rencontrer.

Peut-être pourrait-on différencier les expositions par le moyen suivant : établir un roulement entre des dates telles que celles-ci : du 10 au 15 mai — du 20 au 25 mai — du 2 au 7 juin — du 10 au 15 juin. Cela irait de la fin des Tulipes jusqu'au commencement des Dahlias.

Sur l'ensemble de l'exposition, on serait au moins assuré d'avoir quelques variantes; tels spécialistes lésés une année seraient avantagés l'autre, et une exacte régularité dans le roulement assurerait aux uns et aux autres une participation égale. Au point de vue des procédés, quel mobile plus puissant inciterait les praticiens à nous montrer leurs efforts, soit en culture forcée, soit en culture retardée? Déjà, sous ce rapport, nous avons constaté, cette fois-ci, quelques résultats dignes de remarque. Non seulement les Rhododendrons de M. Croux et de M. Moser étaient impeccables, mais leurs Kalmias étaient empreints d'une grande fraîcheur, et les Azalées de l'Inde de M. Moser ne se sont fanées qu'en même temps que les Roses, les deux derniers jours. Nous avons vu aussi des *Hydrangea Otaksa*, forcés en serre par M. Boucher, et cependant pourvus de la plénitude de leur coloris. Il y a même eu un essai de présentation de Dahlias, de MM. Billard et Barré. Tout cela témoigne d'efforts produits pour arriver à la date exigée, soit en ralentissant, soit en activant la végétation.

Si nous avons émis l'appréciation que les

expositions se suivent... et se ressemblent, ce n'est pas au point de vue de leur tracé, ni des dispositions adoptées. En effet, il y a eu, à cet égard, cette année, de notables modifications. D'abord, le tracé est devenu plus symétrique. C'est avec raison, car rien ne favorise mieux la circulation des visiteurs autour des lots, que ces corbeilles rectangulaires, disposées sans pelouses, sur quatre grandes allées, échelonnées simplement les unes au bout des autres. Nous voudrions même voir les différentes sortes de cultures encore plus scindées, et les divers lots des mêmes genres de plantes encore plus côte à côte.

Plus il en sera ainsi, plus les comparaisons seront commodes et par conséquent fructueuses.

Un lot de plantes de serre chaude qui serait au milieu de Pélargoniums ou de plantes annuelles me paraîtrait « un dragon dans les lanciers ». D'ailleurs, il me semble que les expositions sont faites pour l'instruction des visiteurs, et non pas pour leur

Fig. 99. — Vue des massifs de plantes de serre à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France.

offrir le spectacle d'un jardin soi-disant paysager, d'un goût quelquefois contestable, et la plupart du temps étriqué.

Est-ce à dire qu'il ne faille jamais tirer parti de certaines situations? Loin de là. Sous ce rapport, l'apposition du massif des forts exemplaires de Rhododendrons de M. Moser le long du mur de soutènement de la terrasse est une chose heureusement trouvée. De cette plate-forme d'où la vue embrassait toute l'étendue de la grande tente, on se fût volontiers cru au sommet d'un roc féérique, aux aspérités tapissées de fleurs. Non moins heureuse est la disposition du massif des plantes de serre de M. Truffaut, autour de l'Hercule de Bosio. C'est la vue de cette partie de l'Exposition que nous donnons dans la figure 99, vue prise sur la gauche de la terrasse et dirigée obliquement vers la droite, le massif des plantes de serre de Mme Ve Chantin la bordant de ce côté.

Sur la gauche, celui qui était formé des Orchidées entremêlées de plantes de serre (Caladiums, Crotons, Anthuriums) de M. Robert Lebaudy, des Bégonias de

M. Cappe et des Broméliacées de M. Duval, était absolument charmant. Il est représenté ici par la figure 100.

A notre avis, il ne manquait plus au tableau de cette partie de l'Exposition que les rocailles groupant les Orchidées le long de l'escalier de la terrasse, à l'abri des frondaisons de hautes plantes de serre, comme en 1896, à la condition qu'elles ne fussent pas écrasées sur les bords par le public. Pourtant, aucune contradiction n'existe entre un tracé général symétrique de l'ensemble de l'Exposition, voire même entre le groupement des genres par spécialités, et l'arrangement pittoresque de cette partie de la scène : il n'y a qu'à en ménager habilement les transitions.

Il nous reste une critique à faire. Le massif de plantes annuelles, placé à quelque distance de l'entrée et lui faisant face, était d'un mètre cinquante trop élevé à son sommet. Cela coupait en deux la première impression des visiteurs.

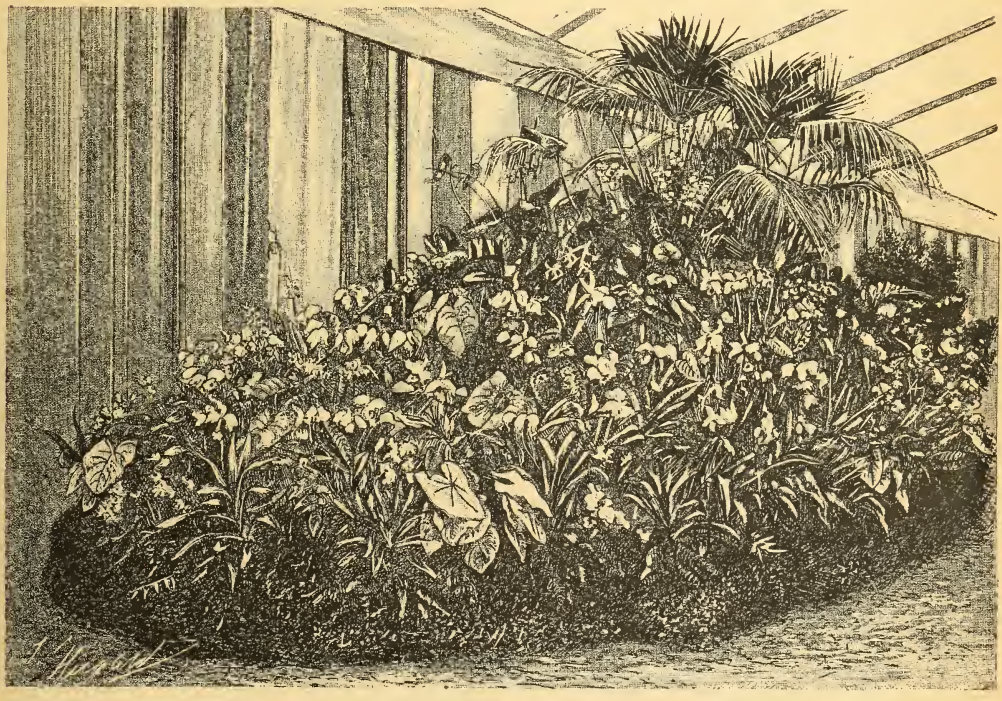


Fig. 100. — Massif d'Orchidées et de plantes de serre à l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France.

Quant à envelopper l'exhibition de nos trésors horticoles d'un décor autrement qu'horticole lui-même, ou à les entourer d'attractions pompeuses, comme le proposent quelques-uns de nos grands confrères politiques, c'est là une question bien complexe. Ceux qui ont été visiter l'Exposition de Hambourg sont restés frappés de la somptuosité déployée par ses organisateurs. Deux millions et demi y ont été dépensés. Le bâtiment où avait lieu l'Exposition était une nef de style vieil allemand. Autour étaient éparpillés des pavillons d'un style prétentieux, lourd et monotone. Trois ou quatre musiques y jouaient tous les jours. C'est un peu ce qui se passe à certains de nos concours régionaux agricoles, à côté desquels les municipalités organisent des festivals, des fêtes de toutes sortes. A certains moments, les fêtes sont pleines, mais les concours sont vides.

D'ailleurs, est-il bien sûr que pour des yeux, pour des sens français, la magnificence de nos fleurs ait besoin d'un décor quelconque ?

H. Dauthenay.

CLASSIFICATION DES REINES-MARGUERITE

SUIVANT LEURS APTITUDES D'EMPLOI

Nous comprenons les hésitations qu'éprouvent les jardiniers et les amateurs en feuilletant un catalogue de marchand-grainier, à l'article Reine-Marguerite ; ces hésitations, toutes naturelles chez des personnes non spécialistes en la matière, proviennent de la grande multiplicité des races de cette fleur et partant de l'impossibilité où l'on se trouve de choisir à son désir et selon ses besoins, soit une plante pour bouquets, ou pour la culture en pots, ou encore pour bordures.

Aussi avons-nous cru bien faire en esquissant un genre de classification comprenant trois sections répondant aux trois buts cherchés généralement dans l'emploi de cette Composée : la décoration des bordures, la culture en pots, la confection des bouquets. Il faut dire que nous n'avons adopté que les races les plus recommandables et les plus aptes à remplir leurs rôles respectifs ; aux intéressés à choisir dans les listes qui suivent.

1° Plantes pour bordures.

Comme destinées à cet usage, nous avons employé des races naines, pour la plupart, se tenant bien, florifères, toutes qualités exigibles d'une vraie plante de bordure.

R.-M. très-naine. Hauteur 15 à 20 centimètres. — Fleurs nombreuses, petites, dont l'ensemble forme une boule. Bonne tenue. La sous-race appelée *R.-M. très-naine pompon* est à port plus compact, à fleurs plus petites, en forme de pompon, nombreuses et de bonne tenue.

C'est la plus naine des races de Reines-Marguerites, utilisable surtout pour bordure basse et exiguë, avec d'autres plantes très-naines.

R.-M. globe naine. Hauteur 20 à 25 centimètres. — Fleurs nombreuses et grandes, bien pleines, portées par des rameaux légèrement arqués ; l'ensemble des capitules forme cependant un corymbe assez régulier. Bonne tenue.

R.-M. Chrysanthème naine. Hauteur 25 centimètres. — Fleurs nombreuses, grandes, à pétales récurvés ; floraison franchement corymbiforme. Très-bonne tenue. La *R.-M. Triomphe des Marchés* se rapproche de cette race.

R.-M. demi-naine multiflore. Hauteur 25 à 30 centimètres. — Fleurs très-nombreuses, grandes, formant un beau corymbe. Plante se tenant très-bien. La grandeur des fleurs varie avec les différents coloris et la sous-race appelée *R.-M. demi-naine multiflore couronnée* (à centre blanc) se compose de plantes un peu plus élevées.

R.-M. pyramidale naine. Hauteur 30 à 35 centimètres. — Fleurs moyennes, nombreuses ; port franchement pyramidal. Bonne tenue.

R.-M. Pivoine demi-naine. Hauteur 30 à 35 centimètres. — Fleurs moyennes ou grandes, globuleuses, à pétales incurvés, s'épanouissant en corymbe. Bonne tenue.

R.-M. Comète. Hauteur 30 à 35 centimètres. — Fleurs moyennes, nombreuses, très-jolies et élégantes pour la disposition irrégulière et échevelée des pétales, simulant un Chrysanthème japonais ; floraison presque en corymbe. Bonne tenue. Extra.

R.-M. pyr. Arlequin demi-naine. Hauteur 35 à 40 centimètres. — Fleurs petites et nombreuses, à pétales diversement colorés donnant aux fleurs un aspect original ; port pyramidal. Très-bonne tenue.

R.-M. Lilliput. Hauteur 35 à 40 centimètres. — Fleurs petites, très-nombreuses, disposées en pyramide. Très-bonne tenue.

2° Plantes pour la culture en pots.

Les plantes destinées à être vendues en pots sur les marchés doivent nécessairement posséder une tenue n'exigeant pas de tuteurage, être florifères, à fleurs belles ou nombreuses et former dans leur ensemble une touffe produisant un effet décoratif.

La majeure partie des races recommandées comme plantes de bordure peut servir au présent usage.

R.-M. globe naine.
— *Chrysanthème naine.*
— *demi-naine multiflore.*
— *pyramidale naine.*
— *Pivoine demi-naine et Triomphe des Marchés.*
— *Comète.*
— *pyramidale Arlequin demi-naine.*
— *Lilliput.*
— *pyramidale à bouquet.* Hauteur 40 à 50 centimètres. — Fleurs petites, très-nombreuses, formant une pyramide parfaite. Très-bonne tenue.

3° Plantes pour bouquets.

Il est certain qu'à la rigueur toute fleur peut servir à la confection d'un bouquet,

qu'elle possède un pédoncule ou non ; dans ce dernier cas on la *monte* artificiellement, mais il n'en est pas moins vrai que tout le monde préfère avoir dans son jardin des fleurs à longues tiges, excellentes surtout pour les gerbes et les bouquets naturels, composés à mesure de la cueillette des fleurs. Dans cet ordre d'idées, nous recommandons les races suivantes de Reines-Marguerites, qui sont certainement les meilleures pour l'usage des bouquets. Elles peuvent servir, en outre, à la garniture des grandes plates-bandes, des corbeilles, des larges bordures de massifs ; la hauteur indiquée à chaque race permet de choisir et de combiner un ordre de plantation réglé d'après la taille respective des différentes sortes.

R.-M. pyramidale à aiguilles. Hauteur 50 à 60 centimètres. — Fleurs très-élégantes, formées de longs tubes en forme d'aiguille et rayonnants. Extra pour bouquets.

R.-M. Pivoine. Hauteur 50 à 60 centimètres. — Fleurs grandes, globuleuses, à pétales incurvés simulant un Chrysanthème chinois. Extra pour bouquets.

R.-M. perfection. Hauteur 50 à 60 centimètres. — Fleurs très-grandes, très-étoffées, à pétales presque érigés, d'une régularité parfaite de forme.

R.-M. imbriquée. Hauteur 50 à 60 centimètres. — Fleurs très-grandes, un peu plates, formées par des pétales imbriqués régulièrement.

R.-M. imbriquée pompon. Hauteur 60 centimètres. — Fleurs moyennes, demi-sphériques, très-régulières comme imbrication. Recommandable pour petits bouquets.

R.-M. Chrysanthème. Hauteur 50 à 60 centimètres. — Fleurs très-grandes, très-étoffées, mais paraissant légères par la disposition particulière des pétales. Extra pour bouquets.

R.-M. couronnée. Hauteur 50 à 60 centimètres. — Fleurs de la grandeur de celles de la race *perfection*, à centre blanc couronné d'une autre couleur.

R.-M. couronnée pompon. Hauteur 50 à 60 centimètres. — Fleurs de la grandeur de celles de la race *imbriquée pompon*, à centre blanc cerclé d'une autre couleur.

R.-M. Arlequin. Hauteur 50 centimètres. — Fleurs moyennes, curieuses par la disposition de la coloration des pétales, justifiant bien son nom.

R.-M. Comète géante. Hauteur 60 centimètres. — Fleurs très-grandes, très-élégantes, par la disposition irrégulière des pétales, simulant un Chrysanthème japonais dans toute son originalité. C'est la seule race, chez les Reines-Marguerite, où la régularité désespérante des fleurons n'existe plus. Extra pour bouquets.

R.-M. japonaise. Hauteur 40 à 50 centimètres. — Fleurs très-larges, plates, formées de pétales roulés en aiguilles comme dans le Chrysanthème variété *Gloire rayonnante.* Original et nouveau chez les Reines-Marguerites. Recommandable.

Pour la confection des petits bouquets à la main, les races précédemment mentionnées sont presque toutes employables.

Nous citerons encore pour mémoire les Reines-Marguerites hâtives, telles que la *printanière*, la *parisienne*, la *reine des Halles*, utilisables pour bouquets, mais ces races sont, comme beauté, aux Reines-Marguerite à floraison normale, ce que les Chrysanthèmes hâtifs sont à ceux d'automne ; tout leur mérite réside dans la qualité de hâtivité, recommandable aux personnes désirant jouir le plus tôt possible de la vue de ces fleurs.

Ces trois listes sont suffisamment longues pour que l'amateur le plus difficile y puisse faire un choix approprié à ses goûts et à ses besoins, et l'horticulteur y trier la race la plus apte à son genre commercial ; nous les avons établies consciencieusement et en connaissance de cause, estimant que, peut-être, ce petit travail sommaire ne sera pas tout à fait inutile aux personnes nombreuses qui aiment et cultivent cette jolie fleur chinoise, sœur d'été et rivale du beau Chrysanthème.

Jules RUDOLPH.

LA TAILLE EN AILERON

Il n'est bruit en ce moment en Champagne que de l'apparition d'un nouveau système de taille de la Vigne, préconisé par M. Léon Devivaise, viticulteur bien connu. Dans ce système, l'aileron ou bourgeon anticipé est employé de préférence à la branche ordinaire, que l'on rogne le plus tôt possible. Ce bourgeon est, dit M. Devivaise, plus souple, plus flexible et plus tenace que cette dernière.

« Par des arcures ou des inflexions plus ou moins allongées ou accentuées suivant les besoins de la taille ou du palissage, j'en fais ce que je veux. Il produit, je l'ai montré, tout aussi bien verticalement, horizontalement et la tête en bas. Je puis aussi bien appliquer ce

procédé à la basse vigne, greffée ou non greffée, qu'à la vigne moyenne ou en cordons, et à la vigne en chaintres ou à la haute vigne. On taille plus ou moins long, on fait des arcures plus ou moins prononcées que l'on supprime l'année suivante, et voilà tout. Le principe reste le même.

Vu la très-grande vigueur de l'aileron, on peut, sans plus de fatigue pour la vigne et sans plus d'engrais, récolter en moyenne *deux ou trois fois plus, et plus régulièrement, même dans les années infertiles, que par la méthode ordinaire*, qui ne favorise pas assez le développement des yeux de la base.

. . . . . .

Malgré la grande charge de raisins sur les bois d'ailerons, les ceps taillés d'après ma méthode sont plus vigoureux que mes autres ceps taillés d'après la méthode ordinaire... Ils ont donné de très-beaux bois de remplacement pour la taille prochaine ; je n'ai que l'embarras du choix. »

Ajoutons que le Comice de Reims avait envoyé une commission visiter les vignobles de M. Devivaise. Cette commission a déclaré, *à l'unanimité*, que les résultats observés ont été absolument probants.

Il sera intéressant de suivre une telle entreprise, et de savoir si elle méritera, *à posteriori*, l'épithète de « révolution horticole » qui lui a été décernée par le *Bulletin de la Société d'horticulture des Vosges*. J.-Fr. Favart.

EREMURUS ELWESII

La *Revue horticole* a signalé à différentes reprises le genre *Eremurus* et son rôle possible dans la décoration des jardins. J'ai moi-même, en 1894, en énumérant les espèces les plus intéressantes, indiqué leur subdivision en deux groupes, l'un caractérisé par le fruit qui, après la floraison, est porté sur un pédicelle étalé, tandis que chez l'autre le pédicelle se relève et le fruit vient s'appliquer contre la hampe. Le premier groupe renferme des espèces à grandes fleurs, telles que l'*E. robustus*, l'*E. himalaicus*, l'*E. Bungei*, l'*E. Olgæ*; c'est celui qui nous occupe ici. Au second groupe se rattachent des espèces en général moins brillantes, telles que l'*E. altaicus*, l'*E. Kaufmannianus*, l'*E. spectabilis*, l'*E. turkestanicus* [1].

Rappelons encore que les *Eremurus* sont des plantes très-robustes qui ne redoutent aucun froid de l'hiver et ne craignent qu'une humidité exagérée pendant leur période de repos en juillet, août et septembre. J'ai vu dernièrement, dans les jardins de Kew, l'*E. robustus* employé conjointement avec le *Lilium giganteum* pour décorer des groupes de Bambous. L'effet de ces immenses hampes florales au milieu du feuillage léger des Bambous est des plus heureux. Cet arrangement n'est toutefois possible que dans une terre légère et absolument perméable, l'humidité nécessaire aux Bambous n'étant guère favorable à la végétation des *Eremurus*.

Il y a quelques années, M. Leitchtlin, l'infatigable importateur de plantes rustiques nouvelles, reçut de Saint-Pétersbourg, au milieu d'un lot d'*E. robustus*, une plante qui le frappa par son aspect différent du type. Il l'éleva, la multiplia et la distribua sous le nom d'*E. robustus* var. *Elwesii*, la dédiant au distingué auteur de la monographie des Lis. Ayant étudié de près cette plante dans mes collections, j'ai pu me convaincre qu'elle diffère absolument de l'*E. robustus*. Elle se rapproche beaucoup plus de l'*E. himalaicus* dont elle est toutefois suffisamment distincte, et ainsi que je l'ai indiqué autre part (*Le Jardin du Crest*, p. 175), je crois qu'elle peut être décrite comme une espèce nouvelle.

L'*E. Elwesii* [2] forme une touffe qui atteint fréquemment 80 centimètres de diamètre.

[1] Dans ses travaux sur le genre *Eremurus*, Regel indique une subdivision en deux sections (élevées même au rang de genres par Karelin et Kirilow) : *Ammolirion* et *Henningia* distinguées surtout par la disposition et le nombre des nervures dans les lanières du périgone (folioles externes 3 à 5 nervées dans la première, 1 nervée dans la seconde). Boissier, dans *Flora Orientalis*, établit quatre sections fondées sur des caractères du périgone et des étamines. Sans me prononcer sur la valeur de ces caractères qui demanderaient à être discutés dans une monographie, je crois que la subdivision que j'indique répartit les espèces (au moins celles qui sont cultivées) d'une manière suffisamment naturelle et plus pratique.

[2] *Eremurus Elwesii, caule usque ad 3 met. alto, foliis læte viridibus, ad apicem tomentellis, ovato-lanceolatis, obtusis, complanatis, margine haud scabris, usque ad 1 met. longis et 20 cent. latis, racemo maximo fere metrali, pedicellis patulis, bracteas scarioso-membranaceas, triangulari-lanceolatas, basi dilatatas, lanato-ciliatas superantibus, perigonii rosei foliolis patulis, omnibus uninerviis, exterioribus latioribus, capsulis a scapo patentibus, lævibus, seminibus triquetris, anguste alatis.*

Eremurus Elwesii.

1. Plante entière au 50e de grandeur naturelle. 2. Sommet de l'inflorescence. 3. Fleur de grandeur naturelle. Base de l'inflorescence avec fruits. 5. Coupe transversale de la feuille. 6. Coupe transversale de la feuille de l'E. hymataicus. 7. Coupe transversale d'une feuille de l'E. robustus. 8. Fleur de l'E. hymataicus.

Les feuilles, d'un vert franc, sont planes, peu charnues, arrondies à l'extrémité; elles atteignent 20 à 25 centimètres de largeur et près d'un mètre de longueur au moment de la floraison. Elles ont 4 à 5 millimètres d'épaisseur et sont parcourues par environ 80 nervures parallèles; légèrement pubescentes dans leur jeunesse, elles ne le sont plus à l'état adulte que vers le sommet.

Au milieu d'un grand nombre de feuilles dont les extérieures sont les plus grandes, s'élève la hampe florale qui atteint jusqu'à 3 mètres de hauteur et qui porte des fleurs à peu près dans son tiers supérieur. Les fleurs, portées sur des pédicelles étalés après la floraison, rappellent beaucoup celles de l'*E. robustus*. Comme chez celui-ci, les pétales sont inégaux, les extérieurs plus larges et plus obtus, les intérieurs plus étroits et plus aigus; ils sont d'une couleur rose plus accentuée que chez l'*E. robustus*. Les anthères sont allongées et, comme chez plusieurs *Eremurus*, les fleurs sont protérandriques, c'est-à-dire que le style réfléchi au moment de la floraison ne se redresse pour recevoir le pollen que lorsque les anthères sont déjà desséchées. La capsule, lisse comme celle de l'*E. robustus*, atteint environ 2 centimètres de diamètre. Un peu charnue au moment de la floraison, elle est à peu près sèche au moment de la maturation de la graine qui est assez grosse, triquètre et irrégulièrement ailée.

Comme tous les *Eremurus*, l'*E. Elwesii* a de la tendance à se multiplier de lui-même et un rhizome planté dans un terrain favorable ne tarde pas à se diviser en trois ou quatre. En outre, les graines germent facilement, mais le développement de la plante est lent.

Cette nouvelle espèce est intermédiaire entre l'*E. robustus* et l'*E. himalaicus*, mais n'a à aucun degré le caractère d'un hybride entre les deux. Elle se distingue très-nettement de l'*E. robustus* par la feuille qui, chez celui-ci, est plus courte, presque triangulaire, d'un vert très-glauque et déjà en partie fanée au moment de la floraison. Elle se rapproche davantage de l'*E. himalaicus* dont le séparent ses feuilles moins charnues, ses hampes plus élevées, ses fleurs plus grandes, plus colorées, etc. Plus tardif que ce dernier, l'*E. Elwesii* fleurit avant l'*E. robustus*.

Il m'a semblé que cette belle plante, rare encore dans les collections, méritait d'être figurée dans la *Revue*, bien qu'il soit difficile de donner, au moyen d'une planche, une idée exacte des végétaux de cette nature.

Marc MICHELI.

LES PLANTES NOUVELLES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

I. — Plantes nouvelles de serre.

En première ligne, il convient de signaler les Orchidées hybrides de notre collaborateur M. Maron, le premier en tête des lauréats du concours des plantes de semis non encore au commerce :

Lælio-Cattleya hybride de *Lælia purpurata* et de *Cattleya Mossiæ;* labelle entièrement rose violacé veiné de violet évêque ; pétales longs, étroits, lilacés ; — *Lælio-Cattleya, L. purpurata Schrœderæ* × *C. Mossiæ aurea*, labelle très-évasé, aux veines régulièrement disposées en éventail, violet carminé velouté sur fond un peu mauve ; fond du tube jaune à reflets cuivrés ; pétales blancs lavés de chair un peu rosé. Plante à fleurs magnifiques ; — autre *Lælio-Cattleya* de même origine : labelle très-large au limbe étalé, entièrement violet évêque avec un liseré blanc nettement dessiné sur le pourtour. Cette disposition est de la plus grande rareté, et extrêmement belle.

Plus nombreuses et non moins intéressantes sont les Orchidées hybrides de semis de M. Mantin, l'amateur distingué du château d'Olivet : *Cypripedium Vigerianum* (*C. barbatum purpureum* × *superciliare grandiflorum*); labelle chocolat, pétales de même nuance éclairés de blanc, pavillon nuancé de vert au centre, très-blanc sur la marge, avec lignes brunes sur le vert, roses sur le blanc ; — *Cypripedium Heloisiæ* (*C. gemmiferum* × *Boxalli nigrescens*) ; pavillon très-grand, ample, consistant, ondulé, vert à sa naissance et se dégradant jusqu'au blanc pur à son sommet, très-nettement ligné de veines brunes qui s'éteignent en marbrures roses sur le blanc ; labelle de couleur vieux bronze rosé ; pétales d'un vert brun métallique. Grand feuillage vert clair maculé de points marrons. Obtention de haut mérite ; — *Cypripedium Rimbertianum* (*C. ciliare* × *Hookeræ luteum*) ; feuillage maculé, d'où monte une hampe florale haute d'environ 40 centimètres ; pavillon vert marginé de blanc, ligné de brun ; labelle fort et long, brun ; pétales palissandre pointillé plus foncé sur fond plus clair ; — *Cypripedium Russellianum* (*C. Swanianum* × *Spicerianum magnificum*) ; gros labelle vert oseille ; pétales de même nuance mais garnis d'un fin pointillé brun ; pa-

villon vert à l'onglet, blanc pur au limbe ; lignes brunes sur le vert, vertes sur le blanc ; — *Cypripedium almum* × *Swanianum;* labelle marron-noir, pavillon vert dégradé en blanc, pétales pourpres. Le labelle est profondément échancré à son origine, couverte d'un pointillé très-apparent. Le pavillon est étroit, petit, dressé, ligné de palissandre ; — *Cypripedium Margaritæ* (*C. Crossianum* × *barbatum Warnerianum*) ; pavillon allongé à fond palissandre clair, dégradé en blanc et ligné noir ; sabot petit, allongé, très-échancré à son origine, et pourvu de revers jaune maïs. Forme curieuse ; — *Lælio-Cattleya olivatensis* (*L. anceps morada* × *C. Bowringiana*), semis de 1892 ; pièces de la fleur étroites ; structure du *Lælia*, coloris du *Cattleya*, d'une belle nuance d'un carmin chaud.

M. Régnier exposait un *Cypripedium* de semis, dénommé *Madame Régnier* et issu du croisement du *C. callosum* par le *C. Godefroyanum*, sabot étroit, hautement colleté, taché uniformément de brun sur le dessous ; pavillon large et court, à fond vert ligné régulièrement de palissandre ; pétales étroits, très-obtus à leur extrémité, entièrement mouchetés d'un gros pointillé brun-noir. Feuilles courtes, vert sombre maculé de taches d'un vert blanchâtre.

Les amateurs savent que M. Piret s'attache à travailler plus particulièrement les *Cattleya Mossiæ alba*. Nous revoyons ici la sous-variété *Reineckiana*, au périanthe à pièces très-amples, d'un blanc délicatement lavé d'ardoisé.

Les semis de M. Bleu consistent en : *Cypripedium macrocarpum*, hybride de deuxième degré, de nuance claire, à large pavillon ondulé à fond verdâtre, ligné brun clair, marginé de blanc ; — *Cypripedium nobile*, hybride de deuxième degré, à pavillon très-élargi, fond vert, marge blanche, ligné brun sur le blanc, vert foncé sur le vert ; sabot de couleur chocolat ; de gros points noirs saillants mouchètent les pétales verts ; — *Lælio-Cattleya fastuosa* (*L. purpurata* × *C. Mossiæ*), au labelle complètement violet, dessus comme dessous et à partir de son origine ; — *Lælio-Cattleya Miranda*, hybride de même croisement que le précédent, au labelle très-évasé, violet seulement sur le limbe ; — Puis deux formes de *Lælia grandis tenebrosa*, l'une dont les pétales et le sépale dorsal sont de couleur chaudron, l'autre dans laquelle ces mêmes pièces sont de couleur cuir de Russie. Dans celle-ci, le labelle est entièrement violet.

Avec ses semis d'Orchidées, M. Bleu en expose aussi de *Bertolonia* et de *Caladium*. Les *Bertolonia* ne sont pas dénommés ; il y en a deux formes de fond rouge nervé plus ou moins de carmin, et une d'un vert métallique nervé et ponctué de blanc verdâtre. Les semis de *Caladium*, la plupart non dénommés, sont en général de fond couleur fraise écrasée. Mentionnons en même temps les *Anthurium* de semis de M. Dutremblay du May, non dénommés non plus, et sur lesquels il y aura à revenir.

M. Dallé avait une série de Crotons de semis vraiment remarquables par l'intensité de leurs nuances et par leur belle culture. Nous avons relevé particulièrement les formes inédites suivantes : *Duchesse d'Uzès*, feuilles lancéolées, longues de 20 centimètres, rigides ; les plus âgées rouge sombre à reflets verdâtres, à nervures et saillies feu sombre ; les plus jeunes de contour vert clair, la partie médiane irrégulièrement brisée de macules chaudron ; — *Mme Filleul* (semis nº 10) : bois et pétioles rouges ; feuilles âgées, les unes brun-marron reflété de verdâtre et nervé ponceau ; les autres plus vertes, à nervures et macules médianes carmin gouaché ; jeunes feuilles jaune d'or franc sur fond vert liseré de rouge ; — *Semis nº 3* : d'un éclat extraordinaire. Les feuilles ovales acuminées présentent des nervures secondaires qui, parties de la nervure médiane à angle droit, se bifurquent presque régulièrement à mi-chemin de leur longueur. Sans distinction d'étages, le fond du coloris du parenchyme est tantôt vert cru, tantôt vert sombre, tantôt vert d'eau. Sur le premier de ces verts, les nervures courent en rouge-sang sur taches chaudron. Sur le second, elles passent à l'acajou, sur taches nankin ; sur le troisième, les macules sont d'un jaune d'or franc, et les nervures éteintes ; — *Blanche Dallé* ; feuilles très-longues, en languettes retombantes, vert sombre maculé de jaune canari ; — *Maurice Dallé* : teinte générale feu ; les feuilles âgées vert sombre maculé ponceau ; les intermédiaires vert oseille maculé feu ; les jeunes vert tendre nervé jaune. — *Louis Dallé* : feuilles d'abord élargies en forme de spatule, puis brusquement rétrécies aux deux tiers de leur longneur par une languette acuminée ; teinte générale de la plante inférieurement d'un vert noirâtre nervé framboise, le haut vert nervé rose sur taches saumon, les feuilles de l'extrémité sont vert tendre nervé jaune ; — *Semis nº 6* : feuilles ovales-oblongues brusquement acuminées, de teinte générale fraise gouachée, à mi-hauteur, les extrémités vertes ; — *M. Tisserand*, feuilles ovales lancéolées, celles du bas acajou, presque toute la masse d'un feu fulgurant, les supérieures brique saumoné, celles de l'extrémité entièrement vertes ; — *Mme Hochon*, larges feuilles ovales-oblongues jaune canari brillant, peu de vert, seulement dans le bas de la plante. — Citons enfin, pour compléter cette magnifique série : *Comtesse de Dortan, semis nº 11, semis nº 9* et divers autres.

En outre de diverses plantes d'introduction récente, MM. Chantrier frères exposaient aussi deux Crotons nouveaux de leur obtention : *Madame Berthe Fournier*, feuilles spatulées-obtuses, d'une nuance générale feu qu'on peut

comparer à celle de la flamme qui s'échappe d'un creuset de fonderie lorsqu'on brise l'orifice. — Puis un autre semis non dénommé, aux feuilles d'un contour bizarre, de largeur partout inégale, vert sombre dans le bas de la plante, jaune d'or dans le haut. Une large macule cuivrée est traversée par les nervures médianes, éteintes à l'extrémité.

Les Bégonias à feuillage de semis étaient représentés principalement par le *Bégonia Rex Danemarck*, exposé par M. Sallier. Robuste, de croissance rapide, développant de larges feuilles arrondies, bien étalées, d'un rouge carmin brillant, satinées, à reflets chatoyants, métalliques, étincelants, rehaussés encore par une marge argentée. La puissance et le contraste de ces deux couleurs sont extraordinaires. Plante de marché robuste, de décoration remarquable et d'avenir certain. — Un *Begonia Amiral Mouchez*, obtenu par M. Auguste Chantin : joli feuillage vert mousse très-consistant et bien velouté ; à la naissance des nervures est une tache marron foncé qui s'étend en un liseré nettement défini sur les bords de la feuille. Le dessus du limbe est marqué de points blancs presque régulièrement espacés. — Une série d'hybrides de *B. Rex decora*, dénommés *Louise Closon*, *Grande-Duchesse Olga*, *Madame Pernelle*, *Mrs John Laing*, *Secrétaire D. Bois*, *Ami Chantrier*, *Madame A. Chantin*, *Secrétaire Ami Vacherot*, tous semis de 1896.

Comme Fougères nouvelles de serre, nous n'avons à enregistrer que le *Doryopteris Duvali*, issu du croisement du D. *nobilis* par le D. *palmata*. Cette obtention de M. Duval est remarquable par un fort beau port qu'elle emprunte au *D. nobilis*, joint à la division palmée de ses frondes ; celles-ci sont d'une belle consistance, l'aspect de la plante révèle une bonne solidité.

II. — Plantes nouvelles de plein air.

Parmi les nouveautés ligneuses de plein air, signalons tout d'abord les magnifiques Clématites de M. Moser, *Nelly Moser* et *Monsieur G. Magne*, dont nous avons déjà donné la description dans notre compte rendu de l'Exposition de Versailles [1].

Parmi les Rhododendrons de semis de M. Croux, il convient d'en citer quelques-uns. L'un d'eux, d'un rouge sombre éclairé de carmin et maculé de jaune brun, tient à peu près le milieu, comme teinte, entre *Mrs Holford* et *Joseph Witworth*. Un autre, violet à macule jaune pointillé de vert, est de ton plus froid que *Thomas Sebright*. Un troisième, d'un carmin très-brillant, est de nuance intermédiaire entre *Countess of Clamarty* et *Sir Henry Midmay*. Enfin un autre est remarquable par sa nuance légèrement lavée et marginée de mauve tendre.

Dans ceux de M. Moser nous notons surtout *Madame Thomas*, de fond blanc rosé, très-tendre, se liserant de rose-incarnat avec macule très-apparente, bronze pointillé.

M. Boyer, à Gambais, exposait aussi des nouveaux Rhododendrons. Son semis *n° 400*, d'un rose carmin très-tendre et très-chaud, mérite d'être apprécié.

M. Boucher exposait deux Roses nouvelles, *Panachée de Bordeaux* et *Coquette Bordelaise*, toutes deux de Duprat. Leur couleur générale, rose vif, est nettement traversée par des stries ou par des macules longitudinales blanches, comme on en rencontre dans les Camellias. Signalons aussi, de M. Niklaus, une Rose Thé *Jeanne Forgeot*, jaune maïs, et un hybride de Thé, *Souvenir de Madame Camusat*, rose tendre.

Dans les plantes pour garnitures de massifs, tout le monde a proclamé l'incontestable succès obtenu avec leurs Cannas par MM. Billard et Barré. Comme nouveauté, ces exposants présentaient un semis demi-nain, à fleur jaune citron uni, nuance qui n'avait pas encore été obtenue, très-florifère. En outre des nouveautés citées déjà à l'occasion du concours agricole [2], nous notons : *Réveil*, feuillage vert, fleur chair d'abricot; *Comte de Sachs*, feuillage vert, rouge sang intense; *Madame Massé*, feuillage vert cru, fleurs de grandeur moyenne, mais nombreuses sur l'épi ; couleur jaune d'or lavé d'une large tache rouge rabattue.

MM. Letellier et fils, à Caen, nous montraient le *Canna John White*, nouveauté américaine dont ils sont les importateurs. Comme on a pu le voir, les descriptions qui en ont été données sont exactes [3],

Les nouveautés de Cannas florifères de M. Charron, jardinier à Viry (Oise), ont aussi fait sensation : *Van den Heede*, abricot; *Louis Voraz*, abricot rougeâtre uni; *Secrétaire Chabanne*, orangé rougeâtre; *Comte de Turin*, jaune orangé marginé de jaune; *Madame Léon Leclerc*, orangé marginé rouge ; l'*Abondance*, orangé moucheté de rouge; *Georges Lachaud*, vermillon nuancé et lavé de plus vif; *Député Ravarin*, rouge sang intense ; *Parthénope*, très-grande fleur rouge ponceau bordé de marron; tous ces semis sont à feuillage vert; le dernier est d'origine italienne. Dans ceux à feuillage rouge-brun, nous notons : *Stattgärtner*, très-grande fleur de la nuance du *Van den Heede*; *Damoclès*, couleur fraise; *Mrs Fr. Estein*, de la nuance du *Louis Voraz;* ceux-là sont d'origine allemande. Enfin, du même exposant, on remarque beaucoup une curieuse obtention, *Madame Férard;* la plante est toute basse et n'a pas dit son der-

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 262.

[2] *Revue horticole*, 1897, p. 218.

[3] *Revue horticole*, 1897, p. 199.

nier mot; les fleurs sont d'une chair un peu nankin et extrêmement tendre; feuillage vert.

M. Boutard, jardinier de M. le marquis de Nadhailhac, a obtenu aussi un Canna nain, très-florifère, ayant quelque ressemblance avec le *Madame Massé* de M. Billard, feuillage vert cru, étroit, pointu; fleurs jaune d'or franc.

Si des Cannas nous passons aux Bégonias de plein air, nous féliciterons tout d'abord M. Urbain, pour son excellente nouveauté le Bégonia tubéreux *Lucie Faure*. Cette obtention est extrêmement floribonde et multiflore; les fleurs en sont très-pleines : on peut y compter jusqu'à quinze imbricatures successives; le coloris en est jaune soufre passant au saumon en plein épanouissement. Du même obtenteur, on notait : les *B. Souvenir de Russie*, double jaune éclatant, et *Surpasse Davisii*, d'un rouge intense.

M. Buisson est l'obtenteur d'une excellente acquisition pour bordures : un Bégonia issu du *B. versaliensis*, dénommé *Julie Buisson*, à feuilles arrondies, vert intense, à grappes multiflores, et formant tapis.

Dans la collection de Bégonias tubéreux doubles de M. Vacherot, se trouvait un excellent gain de l'exposant. Ce semis, qui paraît appartenir à la race des *B. erecta*, porte douze fleurs sur une seule hampe florale très-ramifiée. La fleur possède une collerette assez marquée, la duplicature y est contournée et cache quelques organes reproducteurs; coloris rouge ponceau.

Les autres nouveautés de la floriculture de plein air peuvent être ainsi groupées :

1° Les Dahlias simples; semis inédits de MM. Billard et Barré : *Zénith*, *H. Vacherot*, *H. Dauthenay*, *L'Eblouissant*, *Président Mérillon*, *Auguste Chantin*, etc.

2° Les Œillets obtenus par M. Régnier : *Madame Hinque*, *Docteur Ritt*, *M. Finet*, *Comte René de Mortemart*, *Madame Fournier*, *Comte d'Harcourt*, *Madame A. Régnier*, *Comtesse de Gannay*, etc.

3° Plantes nouvelles exposées par M. Sallier :

Phlox decussata variegata Comtesse de Jarnac, obtenu par M. Lacour, jardinier-chef de M. le comte de Jarnac. — Fuchsias à rameaux pleureurs : *Monsieur Aubin*, *Charlotte Sallier*, *Monsieur Keteleer*. — *Coleus Monsieur Vazou* et *Salvia splendens Ch. Le Couteulx*, déjà vus à l'Exposition de Versailles [1] dans l'apport de M. Le Couteulx.

4° Les Pélargoniums zonés nouveaux : *Triomphe des Parterres*, très-nain et très-florifère à bordures obtenu par M. Faroult, exposé par M. Nonin; *Grande-Duchesse Olga*, rose tendre; *Mélina Le Couteulx*, couleur chair, et *Corinne Le Couteulx*, blanc pur; tous trois doubles, issus de croisements de divers doubles français avec la race belge des *Lilliput*, et obtenus par M. Le Couteulx; *Marcel Requedat*, à feuilles palmées, exposé par M. Sallier.

5° Enfin, un *Salvia* nain, *Monsieur Alfred Ragueneau*, issu du *Salvia splendens Ingénieur Clavenad*, de M. Nonin; une série de Capucines, une de Pavots, une autre de Reines-Marguerites, des *Schizanthus* de MM. Vilmorin, et une sélection de Calcéolaires hybrides de ligneuses et d'herbacées de M. Tabar.

H. DAUTHENAY.

LE MONUMENT DE PIERRE JOIGNEAUX

MÉDAILLE D'HONNEUR DU SALON DE 1897

Le nom de Pierre Joigneaux est resté si populaire parmi tous ceux qui s'intéressent aux choses de l'horticulture que nos lecteurs nous sauront gré de leur donner ici la reproduction, d'après une photographie, du beau monument en marbre blanc qui sera prochainement érigé à Beaune, à la mémoire de l'éminent agronome.

C'est une œuvre artistique, aussi remarquable par sa belle conception que par son exécution irréprochable, et par le bonheur d'expression avec lequel le sculpteur a su rendre les traits du vénéré fondateur de l'École nationale d'horticulture de Versailles. Rien de plus vrai que cette figure expressive; rien de plus gracieux que cette femme, la Côte-d'Or, présentant une palme à l'homme de talent et de cœur, qui l'honore grandement; rien de plus charmant que ce génie, un enfant assis sur le socle et écrivant sur une tablette le nom de Pierre Joigneaux! Derrière, une charrue, une gerbe, de la Vigne, les attributs de l'agriculture rappellent les écrits du maître.

Aussi, le jury du Salon des Champs-Élysées a attribué à l'artiste, M. Mathurin Moreau, sa plus haute récompense, la médaille d'honneur de la sculpture. Nous en avons éprouvé une vive joie; le Comité s'estime heureux d'avoir confié à ce grand statuaire, qui est, lui aussi, un enfant de la Bourgogne, l'exécution du monument, et la ville de Beaune pourra être fière de posséder une pareille œuvre d'art.

Et Pierre Joigneaux méritait bien un pareil souvenir. On sait que toute son exis-

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 262.

MONUMENT DE PIERRE JOIGNEAUX DESTINÉ A LA VILLE DE BEAUNE

Médaille d'honneur du Salon de 1897.

tence n'a été que dévouement, sacrifice à ses convictions et travail acharné. Tout le monde connaît ses ouvrages sur l'agriculture et sur l'horticulture, écrits dans ce style si simple et si clair qui était la caractéristique de son talent ; et on n'a pas oublié ses articles de journaux, tous marqués au coin d'une science et d'une expérience hors ligne.

Déjà le gouvernement avait voulu qu'un buste de Pierre Joigneaux fût placé dans la cour d'honneur de l'École nationale d'horticulture de Versailles, à la fondation de laquelle il avait tant contribué.

Bientôt la ville de Beaune consacrera son souvenir en plaçant, dans un jardin public, au milieu de la verdure et des fleurs, le remarquable monument que nous reproduisons ici. On peut dire du sculpteur Mathurin Moreau, qu'il a fait une œuvre tout à la fois digne de son grand talent et digne de Pierre Joigneaux. A. LESNE.

UN COUP D'ŒIL SUR L'EXPOSITION D'HORTICULTURE DE LYON

S'il faut en croire la voix publique, ce serait vraiment la perle de nos Expositions que celle dont on lira ci-dessous le bref compte rendu. Un des Pères de l'Église.... horticole lyonnaise, M. Liabaud, déclare qu'il n'en a jamais vu de plus intéressante et surtout de plus harmonieusement disposée.

Quoi qu'en puisse souffrir ma modestie d'auteur, je devais cette citation de l'opinion de notre redoutable critique sur la splendide floralie que l'Association horticole lyonnaise m'avait chargé d'installer.

A l'inauguration, les autorités civiles, maire et préfet, ont brillé par leur absence, mais Son Eminence l'archevêque et le général-gouverneur de Lyon se sont montrés fort curieux des choses horticoles ; ils ont presque épuisé, par leurs questions judicieuses et précises, le savoir encyclopédique de notre secrétaire général, M. Viviand-Morel.

Les spécialités qui sont l'honneur de nos cultures lyonnaises, les Cannas, les Roses, les Œillets, etc., étaient, naturellement, les mieux représentées.

Les Cannas surtout : d'abord par une première collection de fortes plantes fleuries amenées à la perfection dans les cultures de M. Crozy, qui, dédaigneux de pompeux apprêts pour présenter ses enfants, se contente de la gloire inestimable d'être leur père. C'est un titre en effet qui peut le dispenser d'en ambitionner d'autres.

Plus de 1,000 Rosiers en pots, parfaitement fleuris, nuancent de tons d'une incomparable fraîcheur corbeilles et plates-bandes ; l'air en est embaumé.

Innombrables amis de la reine des fleurs, était-il possible de mieux solliciter vos regards et mériter vos suffrages ? C'est à MM. Gamond, Dubreuil, Drevet-Dervieux, Jacquier fils, etc., que revient l'honneur — avec le profit — de cette manifestation rhodophile, la plus complète et la mieux réussie que nous ayons encore vue ici.

Les Œillets lyonnais, pour n'être pas cultivés par des mains qui gagnaient des batailles, n'en sont pas moins fort en progrès sur leurs devanciers du grand siècle. Voyez un peu ce que sont devenus, entre les mains tout à fait pacifiques de M. Léonard Lille, ces *Mignardises* profusément remontantes, aux tendres nuances, et dont Alégatière avait rêvé et commencé la transformation !

Notre floriculture triomphe encore avec le lot de plantes fleuries de MM. Benet-Lamaud et Musset, une des merveilles de l'Exposition par la culture et l'arrangement avec les Pétunias doubles et simples de M. L. Lille, les Mimulus *Diadème* de M. Rivoire, les *Pelargonium* à grandes fleurs de MM. Charton, Bret et Drevet, les *P. zonale* et les *P. lateripes* de MM. Drevet et Fraisse, les Œillets variés de MM. Molin, Drevet, Crozy, etc.

Au bout du parterre si brillamment décoré par la réunion de tous ces lots fleuris se trouve le jardin alpin.

Il est, près de Grenoble, entre ciel et terre, de grandes terrasses gazonnées que supportent dans les airs des piédestaux de quelques milliers de mètres de hauteur. Les ayant plus près de lui, le Bon Dieu les orna de fleurs plus choisies et je ne m'étonnerais pas qu'il y descendît jardiner de temps à autre — au printemps.

Chaque fois que j'y monte, moi, j'y reconnais sa main. Qui donc aurait semé en si larges tapis cette Gentiane acaule à fleurs si grandes et si bleues que Villars a distinguée sous le nom de *G. angustifolia*, et qu'on ne retrouve nulle part ailleurs, et ces gazons d'Androsaces qui habillent les roches nues du sommet, et ces groupes de Pulsatilles blanches, de Trolles d'or, d'Orchis purpurins, et tout le reste ?

C'est une de ces prairies que j'ai essayé de descendre dans la plaine encore cette année, à la joie du public qui semble y prendre un plaisir extrême et toujours nouveau. Tout le monde veut voir les « Edelweis » et les Rhododendrons.

N'est-ce pas une chose bien attendrissante, et qui témoigne de la délicatesse infinie de de l'âme du peuple, que cet attachement pour d'humbles fleurettes de montagnes, que rend encore plus humbles le voisinage des brillantes

parures de nos serres et de nos jardins? Mon voisin, M. Pitrat, m'a aidé à le peupler de jolies plantes vivaces et alpestres

Il y a beaucoup de gens à qui il faut faire des discours pour leur persuader que les Clématites à grandes fleurs ne sont pas des plantes de serre. A les voir si belles, on se refuse à les croire rustiques, et je tiens le pari que la moitié des visiteurs qui ont admiré les superbes variétés exposées par M. Jacquier fils continuent à les vouer à la serre et à les appeler « Passiflores ». — Quelles merveilleuses lianes! et si elles ne sont fleurs de la Passion, combien dignes d'en faire naître, des passions et des plus durables! En ce moment, ce sont les *C. florida*, les *patens*, les *lanuginosa* qui ouvrent tout grands leurs calices étoilés, bleus, blancs, lilas, violets. Dans quelques jours commenceront à s'épanouir, en guirlandes indéfinies, les *C. Viticella* et leurs vigoureux hybrides remontants, aux coloris plus chauds, gagnant du côté du rouge jusqu'au pourpre carminé et au rose violacé avec les variétés *François Morel*, *Madame Furtado-Heine*, *Viticella kermesina*, *V. grandiflora rubra*, *Madame Ed. André*, *Colette Deville*, etc. On commence à en voir quelques pieds isolés dans le lot de M. Jacquier fils, et un peu plus dans celui de M. Fr. Morel.

Les plantes de serres sont brillamment représentées. C'est de tradition ici, avec des exposants comme MM. Comte, Perraud, Drevet, Bret-Jourdan, Fraisse, etc. Comme lots à sensation, il y a surtout la collection de plantes de serre chaude de M. Comte, et celle de M. Perraud; la collection de Caladiums de M. Comte également, et le plus bel arrangement de plantes de serre de M. Perraud; puis une nombreuse collection de plantes grasses de M. Gindre.

Les fleurs coupées garnissent une galerie de plus de cent mètres de long. Les Roses de MM. Pernet-Ducher, Bernaix, Duplat-Jacquet, tiennent la place d'honneur, et, parmi elles, plusieurs semis récompensés par des médailles d'or. — Rosiéristes à l'affût de la nouveauté, ne perdez pas Lyon de vue cette année.

A part les collections générales de fleurs coupées, plantes vivaces et annuelles, quelques spécialités sont particulièrement remarquables : Pivoines herbacées de MM. Joanon et Jacquier fils, Iris et plantes bulbeuses de M. Rivoire, arbres et arbustes à fleur et à feuillage de M. Jacquier fils, etc.

Dans les arts et industries appliquées à l'horticulture, il faut signaler un nouveau système d'installation permettant de placer la chaudière du thermosiphon au-dessus des tuyaux de chauffage sans que la circulation d'eau chaude soit aucunement troublée — intéressante et ingénieuse combinaison pouvant rendre des services en diverses circonstances.

Fr. Morel.

LES EUCALYPTUS

Parmi les genres de végétaux si spéciaux à la Nouvelle-Hollande, aucun n'est peut-être plus nettement caractérisé, plus multiple en espèces et d'une importance économique plus grande que les *Eucalyptus*. On en connaît aujourd'hui environ cent cinquante espèces, habitant toutes l'Australie, où elles constituent l'essence forestière la plus commune et la plus importante.

Ce sont en effet des arbres, parfois très-élevés ou rarement des arbrisseaux à feuilles persistantes, alternes ou opposées, souvent biformes, c'est-à-dire revêtant chez les jeunes sujets une forme et une disposition particulières et parfois très-différentes de celles qu'elles prendront sur le même individu à l'état adulte. Cette différence est très-accentuée chez l'*E. Globulus* et facile à observer sur cette espèce, car c'est la plus répandue dans les cultures. Quelques espèces, cependant, ont des feuilles uniformes, notamment l'*E. amygdalina*.

Les fleurs sont disposées en petit nombre en cymes ou ombelles axillaires ou terminales ; elles sont composées d'un calice épais, campanulé ou turbiné, soudé avec l'ovaire et dont l'ouverture est fermée dans le bouton par un opercule en forme de coiffe, convexe et mucroné, qui se détache circulairement au moment de l'épanouissement, comme le couvercle d'une boîte à savonnette, et qui, morphologiquement, représente la corolle dont toutes les pièces sont soudées ensemble.

Les étamines sont très-nombreuses, multisériées, à longs filets infléchis dans le bouton, mais se redressant et s'étalant en houpe jaunâtre et luisante au moment de la floraison. Le fruit, inclus dans le calice, est une capsule à trois à six loges renfermant des graines nombreuses et fort petites, fait remarquable étant donnée la grandeur de ces arbres.

L'aire de variation des caractères spécifiques est relativement peu étendue et rend la connaissance des espèces assez difficile, d'autant plus que le feuillage est polymorphe, mais les fleurs et les fruits fournissent des caractères constants, sur lesquels on base les déterminations.

L'hybridité est très-rare chez les *Eucalyptus* et même contestée par certaines personnes ; le docteur Trabut en a cependant obtenu et décrit un, le premier peut-être, sous le nom d'*E. Rameliana*.

Au point de vue économique, l'importance des *Eucalyptus* est grande, car leur bois de fût a un grain fin et serré, une grande résistance à l'humidité et une très-longue durée. On l'emploie, en Australie, à une foule d'usages, notamment dans l'industrie du bâtiment, la construction des navires, l'ébénisterie, etc. ; on en a même introduit en Europe pour le pavage des rues. Ces qualités varient naturellement d'une espèce à l'autre.

Presque tous les *Eucalyptus* renferment une gomme-résine balsamique à odeur forte qui leur a valu le nom de Gommiers sous lequel les colons australiens les désignent familièrement en le faisant suivre d'un qualificatif approprié. Cette résine est douée de propriétés antiseptiques et même thérapeutiques aujourd'hui bien connues et qui font employer assez fréquemment les feuilles de l'*E. Globulus* en infusions contre les rhumes; son alcaloïde, l'eucalyptine, est aussi entré dans la pharmacopée moderne. Chez l'*E. citriodora*, cette résine dégage une agréable odeur de citron, d'où le nom spécifique.

La vigueur de végétation de certains *Eucalyptus* est telle que la quantité d'eau qu'ils absorbent et transpirent par leurs feuilles après l'avoir élaborée est énorme, et rend, en outre des propriétés précitées, ces arbres précieux pour assainir les terres basses et marécageuses. A ce point de vue, l'*E. Globulus* est le plus précieux et le plus employé.

Certains *Eucalyptus* comptent parmi les géants du règne végétal, notamment l'*E. amygdalina*, qui, malgré son feuillage fin et ses fruits tout petits, est peut-être le plus grand de tous les arbres. Il existe à Kew une photographie de la base d'un *E. amygdalina*, connu à Victoria sous le nom anglais de « Big-Ben », qui mesurait 28 mètres de circonférence à la base et atteignait 130 mètres de hauteur ; on en cite même un autre qui atteint 155 mètres, dépassant ainsi de beaucoup les fameux *Sequoia gigantea* de Californie.

A la nomenclature et la connaissance scientifique de ces beaux arbres s'attachent les noms de deux botanistes éminents de notre siècle: le baron F. von Mueller, botaniste du gouvernement en Australie, récemment décédé, et M. Ch. Naudin, directeur de la villa Thuret, à Antibes. Placés presque aux antipodes, le premier a pu étudier les *Eucalyptus* chez eux et sur place, tandis que le dernier a minutieusement suivi leur introduction et leur développement en Europe. C'est à eux surtout que l'on doit leur connaissance actuelle. Le baron F. von Mueller a publié un grand ouvrage iconographique intitulé : *Eucalyptographia*, et M. Ch. Naudin a écrit, en outre des nombreux articles insérés dans la *Revue horticole* et dans le *Bulletin de la Société botanique de France*, deux brochures intitulées : *Description et emploi des Eucalyptus introduits en Europe* (1883-1891), qui contiennent d'excellentes descriptions et des notes sur les aptitudes et emplois des espèces introduites.

Grâce à l'abondance de leurs graines, à la facilité de germination et d'éducation, un très-grand nombre, la plupart des espèces ont été introduites en Europe. Mais, comme ces arbres ne peuvent vivre en plein air sous notre climat du Nord, quelques espèces seulement y sont cultivées dans les orangeries et jardins d'hiver ; tandis que dans le midi de la France, l'Algérie, l'Italie, l'Espagne, etc., ils croissent à merveille et abondent aujourd'hui. Cependant, le long des côtes de l'Océan réchauffées par le Gulf-Stream, en Bretagne et jusqu'en Angleterre, notamment dans le Devonshire et même en Écosse, certaines espèces résistent longtemps en plein air et atteignent des dimensions respectables.

L'arbre le plus remarquable, sous ce rapport, est celui du Comte de Devon, à Powderham Castle, près d'Exeter, un *E. coccifera*, qui atteignait, en 1880, plus de 18 mètres, avec 2 mètres de circonférence à la base ; cet exemplaire a supporté des froids de 14 à 16 degrés ; c'est donc le plus rustique que l'on connaisse. Mais, de même que les *E. amygdalina*, *E. Gunnii*, *E. urnigera*, que l'on recommande comme résistant aux froids, il est illusoire d'espérer les voir résister indéfiniment dans le centre et tout le nord de la France ; les hivers de 1879-80 et 1890 ne l'ont que trop prouvé.

Sous le climat parisien, on ne cultive que quelques espèces, en pots, pour l'ornementation estivale des jardins, pour la décoration temporaire des appartements et pour garnir, pendant la mauvaise saison, les serres froides et les jardins d'hiver. Ce sont surtout les *E. Globulus*, *E. robusta*,

E. colossea et l'*E. citriodora*, ce dernier à cause de la bonne odeur que répand son feuillage.

C'est sur le versant méditerranéen, cette région favorisée, qu'on a si justement nommée la Côte d'azur, qui s'étend depuis le Var jusqu'aux Alpes-Maritimes et en Italie, que tous les *Eucalyptus* vivent et prospèrent parfaitement en pleine terre ; ils y abondent aujourd'hui et y forment de beaux arbres d'ornement qui, joints aux *Acacia*, à certaines Protéacées et autres, impriment au paysage ce cachet pittoresque, exotique en quelque sorte, qu'admirent tant les nombreux étrangers qui viennent y passer l'hiver.

L'introduction en Europe des *Eucalyptus*, notamment dans le Midi, est toute moderne, car elle s'est effectuée successivement depuis 1860. Le premier, en date, comme sous tous les autres rapports, est toujours l'*E. Globulus*[1]. Il fallut, pour faire reconnaître la valeur et l'utilité qu'il a amplement justifiées depuis, le zèle et l'ardeur infatigable de quelques personnes entièrement dévouées à sa cause, en tête desquelles il faut placer feu Ramel, qui fut pour lui un véritable apôtre. Cette cause est aujourd'hui amplement gagnée, car une cinquantaine d'espèces sont aujourd'hui communes dans le Midi, une bonne vingtaine y existent à l'état de plantes de collection, et plusieurs y sont encore à l'étude, attendant qu'ils se caractérisent et fleurissent pour qu'on puisse les rapprocher des espèces déjà connues ou en former des nouvelles.

Dans un prochain article nous décrirons quelques espèces les plus belles et les plus intéressantes et indiquerons leur multiplication, leur culture et leurs emplois.

S. Mottet.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

HORTICULTURE

Bellanger (A.), horticulteur, 6, rue Saint-Jules, à Versailles. — Méd. or (Clématites).

Beranek (Charles), horticulteur, 36, rue de Babylone, à Paris. — Méd. arg. (Orchidées).

Bert (É.), hort., 68, rue Victor-Hugo, à Colombes (Seine) — Prix d'honneur, méd. or (Orchidées).

Bertin (Jules), horticulteur, 54, rue de l'Église, à Paris. — Méd. verm. (Orchidées) ; méd. arg. *(Epiphyllum Gartneri)*.

Billiard et Barré, horticulteurs, 20, rue de Châtenay, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Méd. d'honneur ; méd. or ; méd. verm. (Cannas) ; méd. arg. (Dahlias simples).

Bleu (Alfred), 48, avenue d'Italie, à Paris. — 2 gr. méd. verm. (pl. nouv. de semis, Orchidées et Caladiums ; Sonérilas et Bertolonias) ; 2 gr. méd. arg. (Orchidées et Caladiums); méd. arg. (Bertolonias).

Boucher (Georges), horticulteur, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Méd. or (Clématites) ; méd. verm. (arbustes fruitiers en pots) ; 5 gr. méd. arg. (Rosiers haute et basse tige, Rosiers grimpants, *Hydrangea Hortensia ;* méd. arg. (Rosiers basse tige); remerciements (pl. d'introd. nouv. *Hedysarum multijugum*).

Bouchet (Mme J.), amateur-fleuriste, 11, rue Darcet, à Paris. — Méd. arg ; méd. br. (bouquets).

Boudard, 9, rue des Bruyères, Les Lilas (Seine). Remerciements (pl. nouv. de semis, Pélargonium).

Boutart, jardinier au Château de Rougemont — Méd. arg. (pl. nouv. de semis, Cannas).

Boutreux, hort., 89, rue de Paris, à Montreuil-s-Bois (Seine). — Méd. or ; gr. méd. verm. (Pélargoniums)

Boyer (F.) et fils, horticulteurs, à Gambais-lès Houdan (Seine-et-Oise). — Méd. br. (pl. nouv. de semis, Rhododendrons).

Bruneau (Désiré), horticulteur, à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. or (arbres fruitiers) ; gr. méd. verm. (arbres fruitiers cultivés en pots).

Buisson (Jean), horticulteur, 75, rue Lambrecht, à Courbevoie (Seine). — Méd. arg. (pl. nouv. de semis, Bégonia).

Burlot (M.), 1 *bis*, rue de Strasbourg, Saint-Denis (Seine). — Méd. arg. (Fraises).

Cadot, jardinier au chât. de Montgobert (Aisne). — 2 méd. arg. (*Saintpaulia ionantha*, Œillets).

Cappe (E.) et fils, horticulteurs, au Vésinet (Seine-et-Oise). — Méd. or (Orchidées) ; méd. verm. (Crotons) ; méd. arg. (Bégonia rhizomateux); méd. br. (*Begonia decora*).

Carnet (L.), pépiniériste, Le Mesnil-Amelot. — 2 gr. méd. arg. (Conifères) ; méd. arg. (*Calceolaria rugosa*).

Cayeux et Le Clerc, horticulteurs-marchands-grainiers, 8, quai de la Mégisserie, à Paris. — 2 gr. méd. verm. (*Mimulus*, plantes annuelles) ; méd. verm. (Choux) ; gr. méd. arg. (Pyrèthre du Caucase) ; méd. arg. (*Calceolaria rugosa*).

Chantin (Veuve et enfants Antoine), horticulteurs, 32, avenue de Châtillon, à Paris. — Méd. or (plantes de serre) ; 2 méd. verm. (Orchidées, Fougère arbor.) ; gr. méd. arg. (belle cult. Zamia).

Chantin (Auguste), horticulteur, 83, rue de l'Amiral-Mouchez, à Paris. — Méd. or (pl. nouv.

[1] Voir l'article de M. Ed. André publié dans la *Revue horticole*, 1863, p. 47.

de semis, Bégonia) ; méd. verm. (Rosiers haute tige) ; méd. br. (pl. nouv. de semis, Bégonia).

Chantrier frères, horticulteurs-pépiniéristes, à Mortefontaine, par Plailly (Oise). — Méd. or (plantes de serre) ; 2 méd. verm. (pl. d'introd. nouvelle, *Alocasia* ; pl. nouv. *Croton*) ; gr. méd. arg. (pl. d'introd. nouv., *Alocasia* et *Maranta*).

Charron (V.), horticulteur, 132 et 136, boulevard de l'Hôpital, à Paris. — Méd. or (Dracænas).

Charron (Charles), jardinier, à Viry (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (pl. nouv. de semis, Cannas).

Chevalier (Edmond), horticulteur, cultivateur d'Asperges, 12, rue de Traverse, à Argenteuil (Seine-et-Oise) — Gr. méd. verm. (Asperges).

Clarion (Ernest), horticulteur, à Ollioules (Var). — Méd. arg. (fleurs coupées).

Costantin et Matruchot, professeurs, 45, rue d'Ulm, à Paris. — Méd. arg. (Champignons).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, par Châtenay (Seine). — Grand prix d'honneur et objet d'art (arbustes à feuillage persistant) ; 5 méd. d'or (Rhododendrons, plantes à feuillage ornemental, plantes fleuries, arbustes à feuillage persistant, Pivoines) ; gr. méd. verm. (plantes fleuries ; méd. verm. (arbres fruitiers) ; méd. arg. (Kalmias).

Dallé (Louis), horticulteur, 29, rue Pierre-Charron, à Paris. — Gr. méd. verm. (plantes de serre).

Debrie (G.) (Maison Lachaume), fleuriste, 10, rue Royale, à Paris. — Méd. d'honneur ; 3 méd. or (bouquets, garnitures et fleurs).

Defresne (Honoré) fils, pépiniériste, à Vitry (Seine). — Méd. or (Conifères) ; gr. méd. verm. (*Iris germanica*) ; remerciements (Conifères).

Delimoges (H.), hort., 66, rue Barbès, à Ivry-sur-Seine (Seine). — Gr. méd. arg. (Iris) ; méd. arg. (Roses).

Derudder, horticulteur, 14, rue Saint-Charles, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (arbustes à feuillage persistant).

Dessert (A.), horticulteur, à Chenonceaux (Indre-et-Loire). — Méd. verm. (Pivoines).

Dingeon (C.), marchand-grainier, 19, rue Tronchet, à Paris. — Méd. or (plantes vivaces).

Dugourd (Jean-Pierre), horticulteur, 16, rue Auguste-Barbier, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — 3 méd. arg. (plantes vivaces, Orchidées de pleine terre, fleurs coupées, *Sedum*).

Dupanloup et Cie, marchands-grainiers, 19, quai de la Mégisserie, à Paris. — 3 méd. arg. (Cannas, Rhodanthe).

Du Seuil, horticulteur, à Vitry-sur-Seine (Seine). — Méd. arg. (Pensées).

Dutremblay du May, amateur, 27, rue Lambretch, à Courbevoie (Seine). — Méd. arg. (pl. nouv. de semis, *Anthurium*) ; méd. br. (plantes de serre).

Duval et fils, horticulteurs, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles (Seine-et-Oise) — Gr. méd. verm. (Broméliacées) ; 2 méd. verm. (Orchidées, *Anthurium Scherzerianum*) ; gr. méd. arg. (pl. nouv. Fougères) ; méd. arg. (*Asparagus Sprengeri*).

Falaise aîné, horticulteur, 129, rue du Vieux-Pont-de-Sèvres, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. verm. (Pensées).

Fatzer, à Quessy (Aisne). — Prix d'honneur, objet d'art et méd. or (fruits forcés).

Férard (Louis), marchand-grainier, 15, rue de l'Arcade, à Paris. — Méd. or (plantes annuelles).

Friche ainé, amateur, 4, rue Dumont, à Vitry (Seine). — Méd. or. (Bouquets et garnitures).

Garden (J.), horti., 4, av. des Bellevues, à Bois-Colombes (Seine). — Gr. méd. verm. (Orchidées).

Gillard (Auguste), hortic., 4, rue Maître-Jacques, à Boulogne (Seine). — Méd. verm. (belle cult. Anthémis) ; méd. arg. (Chrysanthèmes Étoile-d'Or).

Girardin (Eugène), cultivateur-horticulteur, 28, rue de l'Hôtel-Dieu, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Asperges).

Hervé (Lucien), jardinier chez Mme Henri Cartier, 12, route de Flandre, à Pantin (Seine). — Gr. méd. verm. (plantes de serre).

Hochard et Cie, horticulteurs, à Pierrefitte (Seine). — Méd. arg. (Œillets).

Hoïbian, marchand-grainier, 16, quai de la Mégisserie, à Paris. — Gr. méd. arg. (Iris).

Jarles (Louis), horticulteur-primeuriste, 198, rue de Paris, à Taverny (Seine-et-Oise). — 2 méd. arg. (Melons cantaloups et Fraises).

Jupeau (L.), hortic., 135, route de Fontainebleau, à Kremlin-Bicêtre (Seine). — Méd. or et gr. méd. verm., 2 méd. verm. (Rosiers haute et basse tige).

Lacôte (Jean-Alexandre), ingénieur, 3, place Jussieu, à Paris. — Méd. br. (*Urtica nivea*).

Lacroix-Lhérault, hortic., 72, rue de Pontoise, Argenteuil (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Asperges).

Lambert (Eugène), jardinier-chef, Hospice de Bicêtre (Seine). — Gr. méd. verm. (légumes et salades forcés).

Lebaudy (Robert), amateur, à Bougival (Seine-et-Oise). — Méd. d'honneur et méd. or (plantes de serre) ; méd. verm. (Gloxinias) ; méd. arg. (*Streptocarpus*).

Lecointre (A.), pépiniériste, à Louveciennes (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Pivoines).

Le Couteulx (Camille-Charles), horticulteur-grainier, à Igny (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Fougères herbacées) ; méd. br. (pl. nouv. de semis, *Pelargonium zonale*).

Lelièvre (Eugène), sculpteur, 83, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Méd. arg. (groupement de fleurs en vases décoratifs).

Lemaire (L.), horticulteur, 26, rue Friant, Paris. — Gr. méd. verm. (Chrysanthèmes).

Letellier et fils, pépiniéristes, à Caen (Calvados). — Méd. arg. (Conifères) ; méd. br. (pl. nouv. de semis, Cannas à feuilles panachées).

Levavasseur et fils, pépiniéristes, à Orléans (Loiret). — Méd. arg. (Rosiers nouveaux).

Lévêque et fils, horticulteurs, à Ivry (Seine). — Prix d'honneur (Rosiers) ; 4 méd. or, 3 gr. méd. verm. 2 gr. méd. arg. (Rosiers haute et basse tige, Rosier *polyantha*).

Malot-Boulley, horticulteur, 71, rue Victor-Guichard, à Sens (Yonne). — Gr. méd. arg. (Roses).

Marcoz, 9, avenue Victoria, à Paris. — Méd. arg. (Fougères).

Maron (Ch.), à la Cavalière-St-Barnabé, à Marseille (Bouches-du-Rhône). — Méd. or (pl. nouv. de semis, Orchidées).

Millet fils, horticulteur, à Bourg-la-Reine (Seine). — Méd. or (Fraisiers en pots) ; 2 gr. méd. verm. (Fraises) ; 2 méd. verm. (Pivoines et Fraises) ; méd. arg. (Iris) ; remerciements (arbustes fruitiers en pots).

Monnier père, horticulteur, 60, Malakoff, à Paris. — Remerciements (Fusains).

Morimoto (Mme), artiste japonaise, 37, rue de Chazelles, à Paris. — Méd. or. (Ornementation japonaise).

Moser, horticulteur, 1, rue Saint Symphorien, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or (Rhododendrons) ; 4 gr. méd. verm. (Rhododendrons et pl. nouv. de semis, Clématites) ; 2 méd. verm. (Azalées, Fougères) ; 2 méd. arg. (Rhododendrons et Azalées).

Niklaus (Théophile), horticulteur, 23, avenue Rouget-de-l'Isle, à Vitry-sur-Seine (Seine). — Méd. verm. (Rosiers nains forcés).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Gr. méd. verm. (Pélargoniums) ; méd. verm. (Œillets) ; gr. méd. arg. (*Begonia gigantea*) ; 2 méd. arg. (Pélargonium et pl. nouv. de semis *Salvia*).

Opoix (Octave), jardinier en chef au jardin du Luxembourg, 64, boulevard Saint-Michel, à Paris. — Diplôme d'honneur (plantes de serre) ; félicitations pour son lot de plantes de serre variées.

Paillet (L.) fils, horticulteur, vallée de Châtenay, près Paris (Seine). — 3 gr. méd. verm. (Conifères et Pivoines) ; méd. verm. (arbustes à feuillage décoratif) ; gr. méd. arg. (*Hydrangea paniculata*); 4 méd. arg. (Conifères, Pivoines, arbustes à feuillage décoratif).

Parent (J.-G.), horticulteur, 2, rue du Vieux-Chemin-de-Paris, à Rueil (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (fruits forcés) ; gr. méd. arg. (Verveines).

Piret (Alcide), horticulteur, 9, boulevard de Sannois, à Argenteuil (Seine-et-Oise). — Membre du jury ; félicitations (*Cattleya Mossiæ* blanc).

Plet (Gabriel), hortic., au Plessis-Piquet (Seine). — Gr. méd. verm. (Bégonias tubéreux de semis).

Poirier (A.) et fils, horticulteurs, 12, rue de la Bonne-Aventure, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. or (Pélargoniums) ; 2 méd. verm. (Pélargoniums *zonale* et *inquinans*).

Queneau-Poirier, hortic., à St-Cyr-Tours (Indre-et-Loire). — Gr. méd. arg. (Bruyère).

Régnier (A.), hortic., à Fontenay-s.-Bois. — Gr. méd. verm. (Œillets) ; méd. verm. (pl. nouv. de semis, *Cypripedium*) ; méd. arg. (Orchidées).

Rothberg (Adolphe), horticulteur, à Gennevilliers (Seine). — Méd. or, gr. méd. verm. (Rosiers grimpants) ; 2 méd. verm. (Rosiers et Rosiers basse tige) ; gr. méd. arg. ; 2 méd. arg. (Rosiers haute tige).

Sallier (Joanni), horticulteur, 9, rue Delaizement, à Neuilly (Seine). — Gr. méd. arg. (pl. nouv. de semis, *Begonia*) ; 3 méd. arg. (*Fuchsia pendula*, *Boronia* et plantes nouvelles de semis) ; méd. br. (plante d'introd. nouv. Campanule).

Simon (Charles), horticulteur, rue des Fontaines, à Saint-Ouen (Seine). — Méd. d'honneur et méd. or (*Phyllocactus*) ; 2 méd. arg. (belle culture, Cactées fleuries).

Société de secours mutuels des Jardiniers-Maraîchers de la Seine. Président : M. Piver (Pierre-Marie), 42 *bis*, rond-point Victor-Hugo, à Issy-les-Moulineaux (Seine). — Prix d'honneur (légumes) ; méd. or (légumes et salades forcés).

Tabar fils, horticulteur, 38, rue Grétry, à Montmorency (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Calcéolaires) ; méd. arg. (pl. nouv., *Carex*) ; méd. br. (pl. nouv. de semis, Calcéolaires).

Thiébaut-Legendre, horticulteur, 8, avenue Victoria, à Paris. — Gr. méd. verm. (plantes bulbeuses) ; méd. verm., méd. arg. (plantes vivaces).

Torcy-Vannier, grainier-horticulteur, 12, rue de la Juiverie, à Melun (Seine-et-Marne). — Méd. or (Caladium) ; gr. méd. arg. (Iris).

Truffaut (A.), horticulteur, 40, rue des Chantiers à Versailles — Méd. or (plantes de serre).

Urbain (Louis), horticulteur, 42, rue de Sèvres, à Clamart (Seine). — Gr. méd, verm. et méd. verm. (pl. nouv. de semis, Bégonia).

Vacherot (Henri), horticulteur, 53, rue de Paris, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — 2 gr. méd. verm. (Bégonias tubéreux).

Vallerand frères, horticulteurs, 28, avenue Faidherbe, à Bois-Colombes (Seine). — Méd. or (Gloxinias) ; gr. méd. arg. (Bégonias tubéreux de semis) ; méd. arg. (*Begonia cristata*).

Vigneron, horticulteur, à Olivet (Loiret). — Méd. verm. (Roses) ; méd. arg. (Iris).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai, de la Mégisserie, à Paris. — Prix d'honneur (légumes) ; méd. d'honneur (pl. annuelles) ; 3 méd. or (légumes forcés : salades, Calcéolaires, Pommes de terre) ; 4 gr. méd. verm. (pl. vivaces et annuelles, Reines-Marguerites, Capucines) ; 4 méd. verm. (Salades, Pois et Haricots forcés, Pavots) ; 2 gr. méd. arg. (*Calceolaria rugosa* et pl. nouv. de semis, Pavots) ; 7 méd. arg. (*Mimulus*, Muffier, Chrysanthème à carène, Cannas et pl. nouv. de semis, *Schizanthus*) ; méd. br. (pl. nouv. de semis, *Coleus*).

Vouette (A.), horticulteur, 2, rue Ernest-Renan à Issy (Seine). — Méd. or (plantes de serre).

CONCOURS SPÉCIAL DE BOUQUETS

EXPOSANTS PROFESSIONNELS

Bouquets à la main faits sur place : *Méd. d'or.* M. Griess. — *Gr. méd. de verm.* M. Bérard et Mme Hardouin. — *Méd. br.* Mme Horel et Cie. — *Ment. hon.* Mme Chénier, Mme Freling (Berthe), Mlle Laille (Maria).

Gerbes : *Méd. d'or.* Mme Chénier. — *Gr. méd. verm.* Mlle Griess. — *Méd. verm.* M. Bérard. — *Méd. br.* Mme Freling (Berthe), Mme Hardouin. — *Ment. hon.* M. Crégut, Mlle Laille (Maria), M. Mézart.

EXPOSANTS AMATEURS

Bouquets à la main faits sur place : *Méd. d'arg.* Mlle de Vilmorin. — *Méd. br.* Mlle de Bertrand. — *Ment. hon.* Mlle Carré (Isabelle), Mlle d'Aguiard (Marie-Thérèse).

Gerbes : *Félicitations unanimes du Jury.* Mme de Bourgoing. — *Méd. verm.* Mme André Déroulède. — *Méd. d'arg.* Mlle Tissot, Mlle de Bertrand, Mme Villard (A.), Mme Dolfus (E.), Mme Kinen (Anita). — *Méd. br.* Mlle Villard (Thérèse), Mlle Eustis (Lydia), Mlle d'Aguiard (Marie-Thérèse), Mme Hochon, Mlle Pouzadoux — *Ment. hon.* Mlle Lefèvre, Mlle Rodrigues, Mlle Molinos (Geneviève), Mlle Molinos (Marie), Mlle Molinos (Marguerite), Mlle Carré (Isabelle), Mlle Villemer (A.), Mlle Villard (Abeille).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le cyclone du 18 juin 1897 à Paris. — Expositions et Concours en 1898 et 1899 à la Galerie des Machines. — École d'arboriculture de la ville de Paris. — Rusticité de l'*Araucaria imbricata*. — Exposition d'horticulture de Marseille. — Concours de Pomologie à l'Exposition ée Bruxelles. — Hommage à Pierre Duchartre. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *MM. Bourderioux, Hoste, Louis Faucon*. — Erratum.

Le cyclone du 18 juin 1897, à Paris. — Un cyclone, d'une violence extrême pour notre climat, et bien plus terrible que ceux de l'année dernière, s'est abattu, le 18 juin dernier, sur une partie de la banlieue parisienne. La trombe dévastatrice s'est formée à 4 h. 1/2, dans la plaine de la Garenne-Colombes. Comme une gigantesque toupie, elle a secoué, en « ronflant », les gens, les arbres, les maisons, les usines de six territoires.

Il y a eu six morts et de nombreux blessés ; on signale même deux cas de folie. Des maisons sont éventrées, des murs démolis, des toitures scalpées ; le sol est jonché d'arbres, de madriers, de réverbères, de cheminées, de débris de toutes sortes.

Le cyclone a traversé d'abord La Garenne par le boulevard de la République, le Rond-Point du Centre et la rue Voltaire. Il est venu d'un bond s'abattre sur Bois-Colombes, dévastant la rue de la Côte-Saint-Thibaut, la rue des Bourguignons, et s'attaquant avec furie au promontoire qui sépare les lignes d'Argenteuil et de Saint-Germain, et où sont les ateliers de la Compagnie de l'Ouest. Un train de voyageurs est passé là quelques secondes avant la trombe ; il eût été sans doute fortement secoué si elle l'avait heurté.

Continuant sa course, le cyclone s'est jeté sur le nord-est d'Asnières, où il n'a rien laissé debout. Les arbres de l'avenue Pereire sont déracinés, les palissades du chemin de fer sont emportées. On peut suivre la marche du fléau rue de la Promenade, rue du Bac, place de la Comète, route d'Argenteuil, rue Saint-Denis, route des Grésillons, où la trouée mesure 40 mètres environ de largeur, et place Voltaire, où une fête foraine a été balayée. Puis, prenant à l'est, il est venu s'abattre sur le vieux Saint-Ouen. Là, sur la Seine, un bateau-lavoir a été coupé en deux. Plus loin, le désastre est aussi grand qu'à Asnières et à Bois-Colombes : rues de Paris, du Rempart, de l'Écu-de-France, du Petit-Hôtel, du Landy, de Seine, et boulevard de la Révolte. Rue du Landy, chez l'un de nos abonnés, M. Guillaume Compoint, un cheval est tué sur le coup, dans son écurie, par la chute de la toiture d'une grange. Le désastre a atteint Saint-Denis. En passant sur la plaine, il a entièrement saccagé l'exploitation maraîchère de M. Dumur. Enfin, la trombe paraît s'être lassée à la Courneuve : elle s'y est affalée en hachant toutes les cultures.

Toutes celles, d'ailleurs, qui existaient sur son passage, entre les villages où il n'a été que trop facile, hélas ! de le relever, sont considérablement endommagées. Les Asperges sont arrachées, les Blés hachés, les arbres fruitiers déracinés. Dans cette région désolée, comme dans celles où a sévi la gelée des 11 et 12 mai derniers, voilà une fois de plus la patience et les ressources des cultivateurs soumises à une rude épreuve.

Ce n'est pas la première catastrophe de ce genre qui se produit sous le climat séquanien. En 1893, une trombe désola Maisons-Laffite. On a encore présent à la mémoire le cyclone qui dévasta le faubourg Saint-Thibaut, à Dreux, en 1889. Une partie de la forêt de Compiègne, près de Pierrefonds, fut dévastée en 1876.

Ce qui devient inquiétant, c'est la fréquence de tels phénomènes, que les météorologistes ne réussissent guère à expliquer.

Expositions et Concours en 1898 et 1899 à la Galerie des Machines. — Une commission nommée en vue d'étudier l'installation, pour 1898 et 1899, des salons de peinture et des concours hippique et agricole avait approuvé un projet qui consistait à édifier, pour les abriter, un vaste hall sur l'emplacement des Tuileries, là où un élégant jardin français relie si heureusement le Carrousel au jardin des Tuileries.

Le Conseil des ministres, dans sa séance du 6 juin dernier, a décidé, contrairement à l'avis exprimé par cette Commission, que

pendant les années dont il s'agit, la Galerie des Machines serait affectée à ces différentes expositions. Cela vaudra assurément mieux que d'anéantir la charmante scène encadrée par les palais qui font encore partie de la richesse architecturale de la grande Cité, et dont la vue eût été ainsi grandement masquée.

Notre collaborateur, M. H. Dauthenay, émettait récemment le vœu que les futures expositions d'horticulture fussent installées dans la Galerie des Machines.

C'est un désir dont la réalisation ne sera guère compatible avec la décision qui vient d'être prise, à moins de faire de l'Exposition d'horticulture ce qu'elle était autrefois, une annexe de l'Exposition des Beaux-Arts, et certainement personne, dans le monde horticole, ne peut y songer.

École d'arboriculture de la ville de Paris. — Conformément au règlement de l'École municipale et départementale d'arboriculture, les examens de fin d'année des élèves qui ont suivi le cours de M. Chargueraud, professeur pendant la période de 1896-1897, ont eu lieu les 22 et 23 juin.

Le jury, nommé par M. le Préfet de la Seine, était composé de :

MM.

Pierre Baudin, conseiller municipal. — Président.
Cornu, professeur au Muséum. — Vice-président.
Lévêque, conseiller général.
Hétier, ingénieur en chef du département.
Boreux, ingénieur en chef chargé du service des promenades.
Rivet, professeur de sylviculture à l'Institut national agronomique.
M.-L. de Vilmorin, horticulteur.
Jamin, horticulteur.
Gatellier, conducteur municipal du service des promenades.

Voici, par ordre de classement les élèves qui ont obtenu le certificat d'aptitude :

MM.

1. Challmagne (G.).
2. Laurent (Esp.).
3. Poupion (Jules).
4. Kerpezdron (Émile de).
5. Beaufour (Pierre).
6. Blier (Célestin).
7. Hubert (Louis).
8. Dufour (Fernand).
9. Launay (Lucien).
10. Lévêque (Jean).
11. Patrie (Joseph).
12. Lemoine (Jules).
13. Gautier (Georges)
14. Gerbet (Charles).
15. Hondemarck (Em).
16. Belot (Joseph).
17. Prégermain (J.).
18. Veyre (Louis).
19. Marguet (Léonce).
20. Boucherat (Léon).
21. Lacourt (Valéry).
22. Jolly (Alphonse).
23. Vanderchruyssen
24. Coste (Léon).
25. Personne (Léo.).
26. Jandot (Claude).
27. Delacoud (Pierre).
28. Bourdier (Edm.).
29. Stock (Johnn).
30. Cartaud (Jules).
31. Lormeau (Aug.).
32. Bœuf (François).
33. Gautherot (Aug.).
34. Daumary (Victor).
35. Bereau (Louis).

Rusticité de l'Araucaria imbricata. — Ce que nous avons dit, dans notre dernier numéro, des conditions climatériques nécessaires à la prospérité de l'Araucaria du Chili, nous a valu deux lettres très-intéressantes dont nous publions les extraits suivants avant de conclure :

L'*Araucaria imbricata* peut être cultivé avec succès en pays sec, à condition qu'il ne soit pas isolé. Il faut le placer dans un gazon entouré de Conifères isolés, le dominant, et qui lui servent d'écran contre le soleil d'un côté, contre le mistral et les bises de l'autre. On en voit des exemplaires très-réguliers et de plusieurs mètres de hauteur aux environs de Genève, localité *sécharde* par excellence.

Cette lettre nous est adressée par un de nos correspondants, habitant les bords du lac de Genève (canton de Vaud).

La seconde lettre est due à notre collaborateur et ami, M. Fr. Morel, de Lyon. Elle soutient une thèse différente :

A l'appui de votre note sur les conditions atmosphériques réclamées par l'*Araucaria imbricata*, je puis vous fournir cette indication : c'est qu'à Lyon et aux environs il est pour ainsi dire incultivable, tandis que dans les montagnes du Haut-Beaujolais, au-dessus de la région des vignes et dans celle des prairies et des bois, il prospère à merveille, jusqu'à ce qu'un hiver trop rigoureux le mutile ou le tue. Mais à ce dernier point de vue, vous serez peut-être étonné d'apprendre qu'il a supporté sans abri, en janvier 1893, 25° centigrades sous zéro par le *vent du Nord*. Je souligne cette dernière condition parce qu'un froid pareil amené par le *vent du Midi*, bien plus chargé de vapeurs, est incomparablement plus funeste à la plupart des végétaux.

Mais, pour en revenir aux causes qui le favorisent dans le Haut-Beaujolais, il faut les chercher dans les indications du pluviomètre. Tandis que Lyon appartient à une zone udométrique caractérisée par une moyenne annuelle de 730 millimètres environ, Monsol, centre de la région beaujolaise la plus boisée, reçoit 1042 millimètres 1/2 et parfois jusqu'à 1600 en certaines années. Il serait donc intéressant de comparer l'humidité atmosphérique de cette région avec celle des autres régions où réussit l'*Araucaria*. F. Morel.

Nous pouvons, de notre côté ajouter ceci :

Les *Araucaria imbricata* de M. Boccard, exposés à Genève l'année dernière, étaient fort beaux. Celui de Prégny, près de Genève, chez Mme la baronne Adolphe de Rothschild, est un superbe exemplaire, très-garni de branches, qui prospère parfaitement en plein air.

Bien plus, ceux de M. L. Fournier, à la Cavalière, près de Marseille, et ceux de M. Sahut, à Latles, près de Montpellier, atteignent 5 à 6 mètres de hauteur ou même plus et produisent des cônes. Nous en connaissons encore d'autres dans le Midi.

Mais quelle comparaison pourrait-on faire de ces arbres, grêles pour la plupart, à branches trop distantes, séchant bien souvent par la base, avec les admirables exemplaires qui prospèrent dans les climats humides et tempérés comme ceux qu'adoucissent les effluves salutaires du *Gulf-Stream!* Dans la presqu'île normande, depuis le Cotentin jusqu'à Cherbourg, dans les îles de la Manche, chez M. de Kersauzon en Bretagne et dans cent autres endroits de ces contrées ; à Dropmore et ailleurs en Angleterre, il faut admirer l'*Araucaria imbricata* et son épaisse ramure, avec ses longues branches traînant jusqu'à terre.

C'est vraiment là qu'il faut le voir, prospérant comme aux Andes chiliennes, en concluant que le climat humide lui est nécessaire et que la sécheresse ne lui va généralement pas.

Exposition d'horticulture de Marseille. — Le 3 juin a eu lieu, à Marseille, l'ouverture de l'Exposition d'horticulture, qui a été très-brillante, sous la présidence de M. Heckel, président de la Société d'horticulture et de botanique de Marseille, une des illustrations de la botanique contemporaine. La disposition donnée à cette Exposition a été des plus heureuses. Nous sommes heureux d'apprendre que le prix d'honneur de l'Exposition a été obtenu par M. Maron, notre distingué collaborateur, pour ses Orchidées. MM. Feuillet, F. Nicoles, Thabot frères, J.-B. Ricard, se sont partagé les autres prix principaux. On a beaucoup admiré les 140 espèces et variétés de plantes indigènes de M. V. Davin ; les *Hibiscus* à fleurs doubles de M. Coste ; les plantes ornementales de M. Monteil ; les fruits de M. Cauvin ; les Courges-Patates de M. Heckel ; les Œillets et Melons de primeur de l'École d'Antibes, les Orchidées et les plantes de serre chaude de M. Fournier.

Rarement on a vu à Marseille une si nombreuse collection de plantes, disposées avec autant de goût.

Concours de Pomologie à l'Exposition de Bruxelles. — A l'Exposition internationale de Bruxelles, le premier prix unique du concours de Pomologie a été décerné à notre compatriote, M. Honoré Defresne, pour fruits frais de la récolte de 1896.

Nous sommes heureux d'en pouvoir féliciter ici le distingué pépiniériste dont le nom est si justement connu.

Hommage à Pierre Duchartre. — Le 23 mai dernier, la petite commune de Portiragnes, près de Béziers, était en fête. Il s'agissait de commémorer la naissance de l'illustre botaniste, Pierre Duchartre, membre de l'Institut, qui y vint au monde, en 1811.

Une plaque en marbre noir avec l'inscription suivante : *Pierre Duchartre, botaniste, 1811-1894*, a été placée sur la maison où il est né.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Saint-Germain-en-Laye, *du 11 au 15 septembre.* — La Société d'horticulture de Saint-Germain-en-Laye organise une Exposition, qui aura lieu sur le parterre du Château, du 11 au 15 septembre prochain.

Le programme comprend 100 Concours, ainsi répartis : introductions et semis, 5 concours ; — belle culture, 3 ; — serre chaude, 18 ; — serre tempérée, 18 ; — pleine terre, 28 ; — fruits, 8 ; — légumes, 7 ; — ornementation florale, 3 ; — arts et industries, 10.

S'adresser, pour renseignements et demandes d'exposer, à M. Thinard, 151, rue de Pologne, à Saint-Germain-en-Laye.

Besançon, *du 11 au 14 septembre.* — La Société d'horticulture du Doubs ouvrira, du 11 au 14 septembre, une Exposition générale des produits de l'horticulture, de la viticulture, de l'apiculture et des objets d'art ou d'industrie utilisés pour le jardinage, ou servant à la décoration des parcs et des jardins.

Le programme comprend 33 Concours : culture maraîchère, 4 concours ; — floriculture, 9 ; — arboriculture, 5 ; — viticulture, 10 ; — cidres et poirés, 2 ; — apiculture, 2 ; — matériel-horticole, 1.

Adresser les demandes, avant le 30 août prochain, à M. Laureaux, président de la Société, 5, rue de Lorraine, à Besançon.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Nécrologie : *M. Bourderioux.* — Nous avons appris avec un vif regret la mort de M. Bourderioux, chef des cultures générales de la maison Vilmorin, à Verrières-le-Buisson, décédé le 28 mai 1897. Né le 3 mars 1834, M. Bourderioux appartenait à cet établissement depuis l'année 1859. Longtemps attaché au laboratoire de M. Henry de Vilmorin, il devint le chef des cultures de Verrières et resta 17 ans à ce poste, qu'il honora par d'excellents et loyaux services. Son souvenir restera au cœur de tous ceux qui l'ont connu.

M. Hoste. — Récemment décédé, M. Hoste fut un des horticulteurs lyonnais les plus connus pour leurs obtentions de plantes nouvelles en floriculture de plein air. Aussi ses confrères lui dédiaient-ils souvent certaines de leurs nouveautés. C'est ainsi que bon nombre de Rosiers, de Chrysanthèmes, de Dahlias, de Pélargoniums, etc., portent son nom. M. Hoste vivait retiré depuis deux ans à Talmay (Côte-d'Or).

M. Louis Faucon. — L'horticulture perd, en M. L. Faucon, un collectionneur émérite. Ses collections de Chrysanthèmes étaient remarquables. C'est à lui que l'on doit l'idée de la submersion des vignes pour lutter contre le Phylloxera, remède efficace mais qui malheureusement ne pouvait s'appliquer que dans un petit nombre de cas.

Erratum. — Dans notre dernier numéro, page 287, première colonne, article de M. F. Morel, une ligne oubliée a dénaturé le sens d'une phrase, qui doit être rétablie ainsi :

« Les Cannas surtout, (étaient représentés) : d'abord par une collection de « fortes plantes fleuries amenées à la perfection dans les cultures de M. Molin, ensuite par une seconde collection de « M. Crozy,... etc...)

Ed. André.

LE JUBILÉ DE LA REINE VICTORIA

Les fêtes commémoratives de la soixantième année du règne de la reine Victoria d'Angleterre ont commencé le 22 juin, et se sont accomplies avec un éclat extraordinaire partout où bat le cœur d'un Anglais. Cette explosion universelle de « loyalisme » est un trait caractéristique de l'unanimité d'un grand peuple dans l'affection pour son souverain. Nos lecteurs ont eu connaissance de ces réjouissances sans égales. Nous ne voulons en retenir ici que ce qui concerne l'horticulture dans ses rapports avec le jubilé de la reine. Nous trouvons les éléments de cette notice dans le soin qui a été pris par la presse horticole anglaise de réunir tout ce qui pouvait rappeler le nom de « Sa Gracieuse Majesté ». Notre excellent confrère *The Gardeners' Chronicle*, entre autres, a consacré tout un numéro à cet intéressant sujet.

D'abord les résidences royales : Windsor, où tant d'événements historiques se sont déroulés, où l'importance du palais et la beauté de la position trouvent peu d'égales, où le parc, les terrasses, les parterres sont si bien tenus ; Frogmore, remarquable par ses serres à forcer les fruits, sa grande serre à Palmiers, son jardin d'hiver ; Kew-Palace, palais de brique, aujourd'hui inoccupé, et où la reine Charlotte mourut, en 1805 ; Kensington-Palace, où la reine Victoria naquit, le 24 mai 1819, et où elle passa son enfance, jardins aux belles avenues de verdure, dont l'une s'appelle la « Promenade-des-Fleurs » (*Flower-Walk*), où John Leech représenta un enfant disant à qui lui montrait un tout jeune *Kœlreuteria paniculata :* « Pourquoi une si petite plante a-t-elle un nom si long ? »

Dans Londres même, entourés de hautes murailles, se trouvent les beaux jardins de Buckingham-Palace, que peu de visiteurs ont vus, excepté ceux qui assistent aux *garden parties* de Sa Majesté et qui contiennent de belles scènes paysagères calmes et reposantes au milieu du bruit, des brouillards et de la fumée de la grande cité.

Combien le lieu de prédilection de la reine dans l'ouest de l'Angleterre, Osborne, près de Cowes, est plus riant et plus agréable ! L'étiquette sévère de Windsor et de Buckingham-Palace n'y est plus nécessaire, et la ferme modèle, le palais en villa italienne, les pentes descendant vers la rivière Solent, les jardins où le Myrte, le Camellia et le Palmier de Chine (*Chamærops excelsa*) croissent vigoureusement et défient les hivers, les terrasses et les parterres, jusqu'au *Sciadopytis verticillata* planté par la reine,

sont autant d'attractions de cette charmante localité.

Enfin Balmoral, en Écosse, est un autre lieu de retraite où la reine Victoria se plaît infiniment, au milieu d'une nature plus grandiose et plus sauvage.

Ce long règne de soixante années, pendant lequel le nombre de 18 millions de sujets de la reine devait doubler, a été fertile en progrès horticoles. Si les Anglais reconnaissent aujourd'hui qu'il serait désirable de renforcer l'éducation de leurs jeunes jardiniers par un enseignement technique qui leur a fait jusqu'à présent défaut, ils n'en sont pas moins passés maîtres dans bien des cultures spéciales, comme la culture des Orchidées, du Raisin sous verre, des plantes de serre froide, etc.

Depuis 1837, année où Victoria Ire monta sur le trône, jusqu'à nos jours, les botanistes et les horticulteurs dont l'Angleterre peut s'enorgueillir forment une véritable légion. C'est cette année même que Lindley nomma *Victoria regina* la gigantesque Nymphéacée brésilienne. Puis de nombreuses plantes portèrent le nom de la souveraine : Charles Noble obtint le Rhododendron *The Queen*; Th. Moore publia l'*Agave Victoriæ reginæ* (qui n'était autre, cependant, que l'A. *Consideranti* déjà nommé en France); Bennett mit au jour la Rose *Her Majesty*, sans parler de nombreux Œillets, Pélargoniums, Crotons, Bégonias, Dracénas, etc., qui rappelèrent le nom de la reine Victoria.

Dès le commencement du règne, Loudon, Lindley, William Hooker étaient déjà célèbres. Herbert était le type de l'horticulteur érudit. Puis vinrent sir Joseph Hooker et le grand Darwin. Au nombre des plus célèbres explorateurs, on a compté Douglas, Fortune et tant d'autres. Parmi les horticulteurs-marchands, les noms de Veitch, de Paul, de Standish, de Turner, de Waterer, de Jackman, etc., sont restés populaires.

Dans la presse horticole, il faudrait citer de nombreux noms, comme ceux de Masters, de Robert Hogg, de Moore, de W. Robinson, de Shirley Hibbert, etc.,

On sait quel énorme développement ont pris les colonies anglaises, qui excitent l'envie du monde entier et ont conduit l' « Union Jack », c'est-à-dire le pavillon de la Grande-Bretagne, sur toutes les mers. La botanique et l'horticulture y ont toujours été l'objet des plus grandes sollicitudes. Sous la haute inspiration du magnifique établissement de Kew, les cultures tropicales ont pris un grand essor dans les possessions lointaines de l'Angleterre

Nombreux sont les arbres plantés par la reine pour commémorer une date de son existence. A Windsor, un Cèdre du Liban planté en 1840 et un Cèdre Déodara portent son nom ; à Osborne on montre un *Abies Pinsapo*, de 1849 ; un *Cupressus Lambertiana*, de 1862; un *Thuya Lobbii*, de 1857; un *Abies grandis*, de 1866; un *Abies Nordmanniana*, de 1869; un *Thuyopsis dolabrata*, de 1873, un *Abies lasiocarpa*, de 1883. A Chatsworth, la jeune princesse Victoria planta à sa première visite, en 1832, un Chêne qui est superbe aujourd'hui ; à Taymouth, en 1842, la reine plante un *Pinus sylvestris* et un Chêne ; à Drummond-Castle, la même année, un Hêtre pourpre ; à Blair Athole, en 1844, deux Chênes ; en 1847, à Ardverikie (Écosse), un Pin sylvestre ; à Haddo House, en 1857, un *Wellingtonia ;* à Balmoral, de 1862 à 1890, 12 arbres divers ; à Dunkela, en 1865, un *Cedrus atlantica* ; à Floars, Castle, en 1867, un *Wellingtonia*; à Inverary Castle, en 1875, un *Abies pectinata* et un *Cedrus Libani ;* à Broxmouth Park, en 1878, un *Cedrus Deodora*.

Les bouquets, les décorations florales de tout genre ont été prodigués avec une profusion extraordinaire à l'occasion du Jubilé de diamant « *Diamond Jubilee day* ». Parmi les recommandations les plus gracieuses qui aient été faites et qui ont été suivies en grande partie, il faut compter celle du doyen de Rochester, le Dr Hole, qui avait suggéré l'idée que chacun portât à sa boutonnière une Rose en ce jour mémorable, et que plus tard le 22 juin restât connu familièrement comme le « Jour royal des Roses » (*Royal Rose day*).

L'empressement des horticulteurs actuels à ajouter de nouvelles plantes à celles qui portent déjà le nom de la reine s'est donné libre carrière. Ce n'est pas assez que nous ayons déjà la Rhubarbe « Victoria » et le Concombre « Empress of India », le jour du Jubilé donne lieu à une invasion de légumes commémoratifs. Il est difficile de garder la mesure en toutes choses.

Mais cet enthousiasme est touchant même dans sa forme naïve; il montre que l'affection et la reconnaissance règnent dans les cœurs des Anglais pour la souveraine sous le règne de laquelle leur pays est arrivé à un haut degré de gloire et de prospérité.

Ed. André.

L'ART DE FAIRE LES BOUQUETS

Il y a maintenant deux sortes de bouquetières : celles qui le deviennent par apprentissage et celles qui le deviennent par passe-temps. Nous connaissions les premières ; les secondes viennent de se révéler à l'Exposition d'horticulture de Paris où l'on a organisé, comme l'an passé, un concours de bouquets à leur intention.

Le concours a même eu, cette fois, une forme tout à fait piquante ; il comportait une sorte d'examen pratique de 20 minutes pendant lesquelles les concurrentes ont dû, sous les yeux d'un jury de dames, faire leurs bouquets *à la main*.

Je souhaitais humblement aux personnes qui devaient prendre part à cette lutte toute d'émulation et de talent de ne pas se laisser intimider par leurs juges, et je désirais vivement que les délicates attaches de leurs poignets ne fussent pas trop fatiguées à serrer les hampes des fleurs qu'elles avaient à assembler. Ces vœux ont été exaucés.

La commission qui a eu l'heureuse idée de ce concours avait ses raisons pour l'organiser comme elle l'avait décidé.

Il n'en est pas moins vrai que le bouquet fait à la main est difficilement autre chose qu'un médiocre bouquet. Pourquoi cela ? Parce qu'il est lié.

Il eût été préférable, plus commode, moins fatigant, de donner aux candidates, pour y édifier leurs bouquets, des vases *ad hoc* ; un cornet, une potiche, ou le svelte porte-bouquet au galbe infundibuliforme, élégant et hardi, qui rappelle les verres de Bohême du XVIIe siècle.

J'ajoute que cette disposition permettrait d'apprécier une chose importante : les proportions du bouquet par rapport au vase-support. Cela a bien son intérêt.

On fabrique aujourd'hui des porte-bouquets de même aspect que les verres de Bohême, mais les lèvres en sont légèrement recourbées à la façon des bords d'une corolle de Liseron, et la base, terminée en pointe, s'emboîte dans un pied métallique non fragile.

Dans un de ces vases, mettez une poignée d'épis de Glaïeuls variés et de hauteurs inégales, vous aurez un bouquet, un vrai. Quelques feuilles, deux ou trois épis non encore fleuris, mais dont les premiers boutons s'entr'ouvrent, achèvent de le bien caractériser; ces épis finissent d'indiquer dans toutes ses parties la plante qui vous a fourni les éléments du bouquet; ils vous montrent tous les états de la floraison des Glaïeuls.

Ce que je dis pour les Glaïeuls, il faudrait le répéter pour les Roses, les Chrysanthèmes, les Pivoines, etc.

Dans les petits vases, deux ou trois fleurs suffisent généralement, posées sans recherche, pour procurer d'un seul coup un de ces effets d'opposition ou d'harmonie que nous aimons tant.

Une branche de Balisier, une Rose thé, un brin de Graminée (Phalaride roseau) réunis, procurent un de ces effets-là, et l'on peut les obtenir de cent autres façons.

L'essentiel est de grouper les fleurs, autant que possible, telles qu'elles se présentent sur la plante où on les a cueillies. Si un fruit pend à l'une des branches, ne l'enlevez pas : c'est un caractère.

D'ailleurs, c'est précisément quand on les observe au jardin, dans la liberté de leur croissance, que les plantes peuvent nous suggérer des idées sur la forme idéale des bouquets. Ici, rien ne les entrave, rien ne les lie : leurs branches rayonnent, elles s'écartent, se dressent à l'aise, sans qu'aucun pli vienne froisser une feuille ou meurtrir un pétale; l'air les inonde, la lumière les baigne, mettant, par son jeu, tantôt une ombre douce, tantôt une tache éclatante sur le luisant des feuilles. Des fleurs sont épanouies ; d'autres, encore fermées, demeurent cachées dans le bouton dont la peau tendue va s'ouvrir. Toutes s'élèvent au-dessus de la plante, se dégagent de la masse feuillée, se disséminent au gré de l'éparpillement des pousses.

C'est cela qu'on voit dans les jardins ; le sentir est affaire d'attention ; s'en inspirer, affaire de pratique.

Donc, peu importe la forme pyramidale ou irrégulière de l'ensemble : l'essentiel est que les branches du bouquet rayonnent, se dégagent les unes des autres et nous montrent tout ce qu'il y a d'harmonieux, d'ondoyant, dans les contours des feuilles et des fleurs.

Les Japonais, « qui sont les premiers décorateurs du monde », n'admettent pas qu'un bouquet soit lié ; ils ne conçoivent point, non plus, qu'il ait une symétrie.

Ainsi, pour eux, placer une fleur entre deux branches de feuillage ou une branche

de feuillage entre deux fleurs, c'est commettre une lourde faute d'esthétique.

Les Japonais veulent que les bouquets soient simples et naturels; aussi ne suis-je pas surpris qu'ils aient créé des lois de l'art floral et des écoles pour les enseigner.

En France nous n'avons encore rien de pareil ; mais voyez la curieuse coïncidence : tandis que la Société d'horticulture crée ce concours de bouquets, qui est peut-être bien un commencement d'école, un grand journal mondain enregistre le fait très-suggestif de ce couple japonais, installé à Paris, et dont la femme, « une petite personne mignonne comme une poupée », a pour métier d'aller en ville apprendre aux belles dames l'art si délicat de grouper des fleurs dans un vase.

Georges Bellair.

CERATOPTERIS THALICTROIDES

Le genre *Ceratopteris* (du grec *keras*, corne, et *Pteris*, Fougère), a été fondé par Ad. Brongniart pour une Fougère *annuelle* et *aquatique*, originaire des eaux stagnantes de l'Asie et de l'Amérique tropicales.

Ce genre monotypique est constitué par l'espèce suivante : *Ceratopteris thalictroides*, Brongnt (*Acrostichum thalictroides*, *L.*; *Pteris thalictroides*, Siv.; *Ellabocarpus oleraceus*, Kaulf.; *Barkeria pteroides*).

Description : Plante annuelle, aquatique, émergée et amphibie, atteignant 40 à 50 centimètres de hauteur dans les cultures ; pétioles renflés, en touffe, portant des frondes d'aspect charnu : les inférieures sinuées ou à peine pinnatifides, les secondes bipinnatifides, et les troisièmes tripinnatifides, à divisions très-étroites. Les frondes de cette Fougère sont d'un vert très-gai ; les supérieures sont seules fertiles et produisent à leur page inférieure une quantité de sporanges assez gros renfermant un grand nombre d'organes reproducteurs ou spores, sous forme d'une poussière jaune d'or. Les frondes stériles sont *gemmifères*, c'est-à-dire qu'elles produisent naturellement sur leur surface des bourgeons qui, étant isolés, constituent des individus distincts. Ces bourgeons apparaissent plus nombreux lorsqu'une fronde est mise en contact avec l'eau ou toute autre surface humide.

Culture. — Le *Ceratopteris* exige une température minima de 18 à 16° C., pour végéter ; c'est donc une plante de serre chaude, qui peut aussi se cultiver en serre froide ou en orangerie pendant l'été, mais pas en plein air avec succès. Aquatique de sa nature, il faut donc la cultiver en pots plongés dans l'eau au moins jusqu'à moitié de leur hauteur, préférablement jusqu'aux deux tiers, dans les bassins des serres, les aquariums, ou simplement dans des terrines non percées. Cette plante aime beaucoup la lumière et s'étiole d'autant plus qu'elle est plus éloignée du vitrage et tenue dans un milieu plus chaud. C'est en serre froide, pendant l'été, qu'elle nous a le mieux réussi.

On l'obtient de la façon suivante : On sème — le plus clair possible — en février-mars, en serre chaude, sur des terrines ou des pots remplis de terre de bruyère fibreuse, reposant sur un bon drainage, et que l'on place ensuite dans une terrine plus grande ou bassin, de façon à ce que le récipient soit à moitié baigné par le liquide. La levée est rapide. Lorsque les 2 ou 3 premières feuilles apparaissent, on repique le plant en godet de 5 à 6 centimètres, isolément, en terre de bruyère grossière. Ces godets sont replacés dans l'eau et espacés à mesure que les plantes se développent.

Peu de temps après on rempote en pots ou en terrines de 10 à 15 centimètres de diamètre, en terre de bruyère à laquelle on aura ajouté un quart de terre franche et un peu de fumier de vache bien consommé. Les plantes sont alors espacées suivant leur force, et placées dans un endroit de la serre qui leur soit favorable, car il faut dire ici que le grand défaut de ces plantes réside dans l'extrême fragilité de leurs frondes que le moindre choc, parfois même leur propre poids, brise, sans qu'elles puissent se relever. C'est donc un point capital de les placer hors de toute atteinte et de les manipuler le moins souvent possible.

La multiplication par les bourgeons que produisent les frondes est très-facile et consiste à séparer ces bourgeons lorsqu'ils sont assez développés et pourvus de quelques racines dont on aura favorisé la venue en courbant les feuilles sur la terre humide d'un pot. Mais le semis est si facile et les semences si nombreuses qu'il vaut mieux préférer ce moyen de propagation. La récolte des spores a lieu lorsque les frondes supérieures jaunissent et laissent échapper

leur poussière : on coupe quelques frondes qu'on met sécher et que l'on conserve en lieu bien sec.

Le semis peut être fait toute l'année, permettant ainsi d'avoir des plantes toujours jeunes et vigoureuses.

Le *Ceratopteris* peut servir à décorer tous les lieux aquatiques des serres : bassins, aquariums ; tenu en terrine, il est susceptible d'y prendre un beau développement. Ce n'est pas une très-belle Fougère, mais elle est intéressante parce qu'elle est *annuelle* et *aquatique*, et ses droits à la culture se font valoir dans une végétation vigoureuse et rapide, une grande facilité de reproduction, et dans un feuillage d'un vert gai qui n'est pas sans mérite ornemental. Jules RUDOLPH.

LES GARNITURES D'APPARTEMENT ET LES BOUQUETS

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

C'est dans la matinée du mercredi 2 juin qu'ont eu lieu les concours de bouquets organisés, dans son Exposition, par la Société nationale d'horticulture de France.

Parmi ces concours, il en est un qui concerne les bouquets confectionnés devant le jury. La première idée d'un aussi intéressant et agréable tournoi fut émise en 1895 par les organisateurs de l'Exposition de Cannes, à propos de bouquets et de gerbes qui y avaient été très-remarqués. L'idée fut mise à exécution l'année suivante, et l'Exposition de Cannes vit, en 1896, le premier concours de bouquets. Il y en eut un aussi à celle de Paris, mais exclusivement consacré aux bouquets confectionnés à l'avance. La tentative a été renouvelée cette année à Cannes et à Paris, mais dans des conditions bien différentes !

A Cannes, le concours est public ; aussi ne laisse-t-il pas que d'être un des attraits les plus exquis et les plus recherchés de l'Exposition. Les concurrents, rangés devant une table surélevée, sont isolés l'un de l'autre par un paravent ; ils ne se voient donc pas et personne ne peut les aider. Ils reçoivent chacun un panier de fleurs, en quantités égales et également variées.

A Paris, le concours n'a pas été public. Peut-être étonnerons-nous nos lecteurs en ajoutant que c'est à peine si la presse horticole a pu y assister. Puis, la Société ne fournissant pas les fleurs, il arrive que les approvisionnements des concurrentes sont dissemblables : il en est qui arrivent avec des fleurs montées ; d'autres, point. Ainsi, les difficultés ne sont pas égales pour toutes. Enfin, comme il n'existait, pour ce concours, aucun aménagement semblable à celui de Cannes, les jurées — dames patronnesses — et les concurrentes ont dû, au travers de flaques d'eau bourbeuse laisées çà et là par l'orage, déambuler jusqu'à la buvette, où, sous une tente décorée des affiches-réclames du Moulin-Rouge et du Jardin de Paris, et sur des guéridons d'une propreté problématique, elles ont dû confectionner tout à fait « à la bonne franquette » leurs bouquets en 20 minutes !

Le concours était divisé en deux parties : l'une pour les fleuristes professionnelles, l'autre pour les dames et les demoiselles amateurs.

C'est Mlle de Vilmorin qui obtient le premier prix avec un admirable bouquet de Roses. Viennent ensuite Mlle Marie-Louise de Bertrand, avec des Roses entremêlées de Gypsophile, et Mlle Marie - Thérèse d'Aguiard, avec une gerbe légère et gracieuse d'Œillets clairsemés dans du Gypsophile.

Du côté des professionnelles, Mlle Albertine Griess parvient, en 15 minutes, à confectionner un superbe et gracieux bouquet de Roses, de Lilas blanc et d'Orchidées. Avec de pareilles fleurs, Mme Hardouin exécute aussi un bouquet rond en 16 minutes. Mme Chénier confectionne rapidement un bouquet blanc de Tubéreuses, de Roses blanches, d'*Odontoglossum*, le tout entouré de feuilles d'*Adiantum* ressortant sur une collerette de papier-dentelle. Il faudrait citer aussi les bouquets de Mme Fréling, de Mlle Laïlle, et de Mme Horel.

A côté de ce concours, il en était un autre, de bouquets confectionnés à l'avance et dans lesquels se trouvaient de véritables merveilles.

Au premier rang de celles-ci Mme la baronne de Bourgoing enlève les félicitations du jury avec une superbe gerbe, dans laquelle se côtoient sans s'entrechoquer la rouge flamme de quelques *Lilium elegans*, le bleu intense des *Delphinium*, et la fraîche blancheur des *Kalmia* (fig. 102).

Mais Mme de Bourgoing, présidente du jury, est hors concours.

Le premier prix est décerné à la gerbe exposée par Mme Déroulède : des Glaïeuls s'y balancent avec des Lis des Bermudes, dans un flot transparent de Folle-Avoine et d'*Anthriscus sylvestris*. Les gerbes ainsi que la garniture d'une potiche en Hortensias et Iris, de Mme Villard, étaient très-remarquées. Mlle Lydia Eustis s'est signalée par

Fig. 102. — Gerbe fleurie de Mme la baronne de Bourgoing.

(Félicitations unanimes du jury)

un bouquet de fleurs des champs : Coquelicots, Iris des marais, Marguerites des prés, sortant d'un flot de *Spiræa Aruncus*. Citons encore la gerbe de Pivoines et d'Iris de Mlle Villemer ; les gerbes de Pivoines, Œillets, Glaïeuls et Roses de Mlles Molinos ; celle d'Œillets entremêlés de *Lagurus ovatus*, d'*Aira pulchella* et d'*Adiantum* de Mlle Anita Kinen ; celle, toute en lilas blanc, de M. Friche, etc.

Du côté des professionnelles, la première médaille d'or de ce concours échoit, avec les félicitations du jury, à Mme Chénier, fleuriste, 7, rue de Provence. Et c'est à très juste titre, car sa gerbe légère est la plus remarquable de toutes, par le montage de ses Pensées, aussi délicat et aussi dissimulé que possible, et s'échappant d'un nuage d'*Asparagus Sprengeri* qu'émaillent des *Cattleya Mossiæ*. Mlle Albertine Griess, 10, rue Auber, se signale par un véritable feu d'artifice de Delphiniums et d'Iris jaunes sortant d'un flot de Spirées. Notons aussi une gerbe exposée par Mme Bouchet et composée de Roses diverses, de Cypripediums et de Lilas blancs, avec une gracieuse courbure en *Odontoglossum crispum*.

Fig. 103. — Garniture d'appartement exposée par M. G. Debrie (maison Lachaume).

(Médaille d'honneur des dames patronnesses).

Quant aux garnitures florales d'appartement, la palme doit être accordée, sans réserves, à M. Debrie-Lachaume pour les jolies créations dont nous donnons ici le dessin. Dans l'une (fig. 103), d'un jonc partagé en deux ramifications de hauteur différente, pendent, à gauche, deux grappes d'*Aerides odoratum*. La plus haute ramification se termine par une tige florale de *Cymbidium Lowii* sortant d'un flot de *Cattleya Mossiæ*, que surmonte une fine crête d'*Odontoglossum cirrhosum*. Un élégant *Cocos Weddelliana* émergeant du centre de la jardinière accompagne le jonc depuis son départ. Une grappe d'*Odontoglossum crispum* en dissimule la bifurcation, et d'un groupe de *Lælia purpurata* placé à quelque distance en dessous, s'échappe, à gauche, une tige de *Sobralia macrantha*. Le fond de la jardinière

cache la naissance du jonc et du *Cocos* par un flot d'*Asparagus Sprengeri*, d'où s'élancent des *Cypripedium*, des *Cattleya*, des *Oncidium Cavendishianum*, des *Odontoglossum Harryanum*; on y voit même, au milieu, une fleur de *Masdevallia*.

L'autre composition (fig. 104), plus grande, est étagée sur un jonc courbé en arcade et dont les deux extrémités plongent dans une jardinière. Un *Kentia* accompagne le montant de gauche. A moitié de sa hauteur se voient, à droite, une belle

Fig. 104. — Garniture d'appartement exposée par M. G. Debrie (maison Lachaume).
(Médaille d'honneur des dames patronnesses).

grappe de *Saccolobium Blumei*, à gauche, deux fleurs de *Cattleya Mendeli*, un peu plus haut, une tige, avec ses feuilles de *Sobralia macrantha*. Divers groupes d'*Odontoglossum crispum* ornent la courbure jusque vers le bas du montant de droite dans un nuage d'*Asparagus plumosus*, d'où émergent, à droite, un *Oncidium Papilio*, à gauche et en dessous, un *Anthurium ornatum*. La jardinière elle-même, luxueusement garnie, laisse s'échapper d'un flot d'*Adiantum*, de *Pteris* et d'*Asparagus Sprengeri*, des *Cattleya Mossiæ*, des *Lælia*, *Oncidium*, *Epiden-*

drum, etc. Du côté droit s'élancent de gracieux *Selenipedium caudatum*.

La *Revue horticole* a donné, dans son dernier numéro, la liste des récompenses qui ont été distribuées dans ces concours.

Mais c'est un concours imprévu qui, dans cette section de l'Exposition, a semblé accaparer l'intérêt, jusqu'à soulever d'acerbes et piquantes polémiques. Une Japonaise, Mme Morimoto, « artiste pour l'arrangement et la disposition des plantes et des fleurs naturelles », dit sa carte, — a garni à sa façon avec une quantité incroyablement réduite de fleurs ou de branches fleuries un certain nombre de vases et d'objets de diverses formes, en bronze ou en laque.

Le procédé est d'un sens artistique évident. Il consiste à tenir compte du maintien ordinaire des branches fleuries sur le végétal qui les porte. Qui n'a rencontré au bord des chemins, sur la lisière des bois, des branches de Genêt commun brusquement écartées de leurs touffes, et comme cherchant à se replier sur elles-mêmes ? Les rameaux osseux et à direction indécise de la Pivoine en arbre n'ont-ils pas l'aspect de bras cataleptiques ? Et ne voit-on jamais de grosses Pivoines de Chine faire courber sous leur poids la faible tige herbacée qui les porte ? Les hampes du Glaïeul ne prennent-elles pas une attitude quelque peu penchée ?

Or, en disposant quelques Genêts, quelques Pivoines, quelques Glaïeuls, dans les objets qu'elle est chargée de garnir, ou simplement sur ceux qu'elle doit orner, Mme Morimoto fait adroitement ressortir leur attitude naturelle, tout en la respectant religieusement. L'art de l'arrangement des plantes est fort en honneur au Japon, et cet art ne peut qu'éclairer d'un reflet particulier la science de nos fleuristes [1].

A part cela, Mme Morimoto avait suspendu au plafond de son éventaire une grise calebasse qui ressemblait énormément à un crâne, et dans laquelle elle avait placé une poignée d'Œillets. Nos adroits et élégants fleuristes sont libres de ne pas pousser le japonisme jusque-là.

H. Dauthenay.

[1] M. H. Dauthenay a terminé son compte-rendu du Concours de bouquets par quelques considérations générales auxquelles nous n'avons rien voulu retrancher, bien qu'elles semblent, sous certains rapports, faire double emploi avec l'excellent article que M. G. Bellair nous avait envoyé sur « l'Art de faire les bouquets » et que nos lecteurs ont lu plus haut. On verra que nos deux collaborateurs pensent de même sur ce sujet tout d'actualité.
(*Note de la Rédaction*).

EUGENIA GUABIJU

On trouve peu de bons fruits dans la zone subtropicale Si les régions chaudes du globe nourrissent des végétaux à produits exquis comme l'Ananas, le Mangoustan, le Durio, la Mangue, etc., produits dont l'absorption n'est pas toujours sans danger dans les contrées où règne la fièvre, — on ne peut en dire autant des pays tempérés où nos fruits d'Europe règnent partout en maîtres. Tous les climats analogues à celui de la Plata ne sauraient mettre en ligne, comme venant de leur flore indigène, un ensemble comme la Poire, la Pêche, l'Abricot, la Prune, l'Orange, la Cerise et le Raisin.

Fig. 105. — *Eugenia Guabiju.*
Ramule fleurie, de grandeur naturelle.

Cela ne fait aucun doute. Mais on y trouve cependant de bonnes choses. L'homme a des goûts très-variés, il faut les satisfaire. Une Groseille peut paraître agréable, même à côté d'un Brugnon savoureux, et les Fraises les

Eugenia Guabijú.

plus parfumées n'empêchent pas un Alsacien de se délecter d'une tarte aux Brimbelles (*Vaccinium Myrtillus*).

Dans cet ordre d'idées une place honorable peut être réservée à ce que j'appellerai les *fructus minores* de la zone subtropicale et intertropicale qui sont susceptibles d'être cultivés avec succès sur notre littoral méditerranéen. C'est ainsi que nous possédons déjà le Goyavier de Cattley (*Psidium Cattleyanum*), le Cerisier de Cayenne ou Pitanga (*Eugenia Michelii*) [1], le Phyllocalyx comestible (*Ph. edulix*) du Brésil, le Bananier de Chine (*Musa Cavendishii*), le Noisetier d'Australie (*Macadamia ternifolia*) [2], les Dattiers à fruits noirs (*Phœnix melanocarpa*), etc.

Un certain nombre de Myrtacées, appartenant surtout au genre *Eugenia*, produisent des baies succulentes, mais à l'exception de l'*E. Ugni*, du Chili (plus correctement nommé *Myrtus Ugni*) et de l'*E. Michelii*, ces fruits sont petits et peu savoureux.

Il n'en est pas de même de la plante que nous figurons aujourd'hui et qui constitue un véritable arbuste ou arbrisseau fruitier. Je l'ai vu dans l'Uruguay en 1890, et j'ai réussi à l'introduire en Europe grâce aux soins de mon ami M. Cantera, qui m'en a envoyé des exemplaires vivants dans une caisse à la Ward dont le modèle m'avait été donné obligeamment par M. Milne Edwards, directeur du Muséum. Le pied que j'ai planté dans mon jardin de la villa Colombia, au golfe Juan, s'est couvert de fleurs et de fruits l'année dernière et a fourni de bons éléments pour une planche coloriée et pour la description suivante :

Arbuste ou arbrisseau glabre, buissonneux, à rameaux érigés, acutangles ; bois fin, lisse, gris-clair et brun-rouge. Feuilles opposées, coriaces, étalées, dressées, ovales-aiguës, à mucron noir, brièvement pétiolées, très-entières, vert forcé luisant en dessus, plus pâles en dessous, longues de 6 à 7 centimètres, larges de 30 à 35 millimètres, à surface un peu ondulée, à nervures peu apparentes, accompagnées à la base de deux fines stipules linéaires, pubescentes. En mai-juin, fleurs à odeur suave, solitaires, axillaires ou extra-axillaires et alors accompagnées d'une bractée menue, linéaire ou lancéolée-aiguë ; pédoncule pubérulent, grêle, long de 15 à 20 millimètres ; calice à tube court en mamelon globuleux, pubérulent, glaucescent, à 4 segments cucullés, dont 2 obtus et 2 aigus, vert bordé de brun rouge ; 4 pétales cucullés cochléiformes, blanc-verdâtre, très-caduques, de 6 millimètres de diamètre ; étamines très-nombreuses et caduques, à filet blanc filiforme plié dans le bouton puis se redressant et portant une anthère punctiforme, jaune ; style long de 5 à 6 millimètres, blanc, dressé au centre d'un large disque blanc, charnu, aplati avec 5 dépressions latérales et surmontant l'ovaire globuleux. A la mi-septembre, fruit bacciforme, devenant d'un beau noir-bleu pruineux à la maturité, atteignant la grosseur d'une cerise (60 millimètres de circonférence), sphérique, à sommet protubérant formé par les lobes accrescents obtus et cucullés, violet-noir, du calice persistant ; pistil persistant, dressé, au sommet de la dépression apicale ; peau épaisse ; chair pulpeuse et transparente, blanc-jaunâtre, douce et sucrée, agréable, avec un arrière-goût de térébenthine comme beaucoup de fruits des tropiques ; noyau osseux, ovoïde, lisse, gris-clair.

Ce joli petit arbre fruitier, représenté en Europe par le seul exemplaire dont je viens de donner la description, est mis dès à présent en multiplication.

J'ai cherché en vain une description qui lui convienne parmi les 700 espèces d'*Eugenia* actuellement décrites, et dans l'impossibilité de l'identifier avec un nom connu, je l'ai gratifié du nom « Guabiju », que les indigènes guaranis lui donnent sur les rives de l'Uruguay ou de ses affluents. Ce sera donc, sauf plus ample informé, l'*Eugenia Guabiju*, que je tâcherai de répandre bientôt dans les jardins de la Côte d'Azur, apportant à la fois un fruit de plus et un végétal d'ornement parfaitement rustique, qui s'ajoutera à la flore cultivée du bassin méditerranéen. Ed. ANDRÉ.

DEUX BONNES GREFFES POUR LES PETITS SUJETS

Nous voudrions aujourd'hui appeler tout particulièrement l'attention des lecteurs de la *Revue horticole* sur deux modes de greffage qui nous paraissent trop peu répandus et qui, dans tous les cas, méritent d'être plus appréciés de quiconque s'occupe d'arboriculture ; ce sont, d'une part, *la greffe en couronne perfectionnée*, et d'autre part *la greffe anglaise*, dite *au galop*, qui sont surtout précieuses pour les petits sujets.

Disons tout de suite qu'on ne peut abor-

[1] Voir *Revue horticole*, 1889, p. 532.
[2] Voir *Revue horticole*, 1891, p. 319.

der cette intéressante et toujours curieuse opération du greffage, sans rappeler le travail scientifique et pratique de M. Ch. Baltet. Son ouvrage, l'*Art de greffer*, est en effet un guide sûr et éclairé en la matière.

Nous avons été à même de mettre ces deux greffes en pratique en diverses circonstances, et chaque fois elles nous ont donné de si bons résultats que nous n'hésitons pas à les recommander, car elles sont peu compliquées, faciles à exécuter et d'une reprise certaine.

I. — Greffe en couronne perfectionnée.

Cette greffe nous a été indiquée, pour la première fois, en 1880, par un de nos maîtres en arboriculture, par feu le professeur Du Breuil. Elle consiste à rabattre le sujet à 20 centimètres environ au-dessus du sol suivant un plan oblique bien accusé fig. 106, puis, avec la lame du greffoir, à inciser et soulever légèrement et longitudinalement l'écorce, à droite et à gauche, vers le sommet de la coupe oblique, indiquant

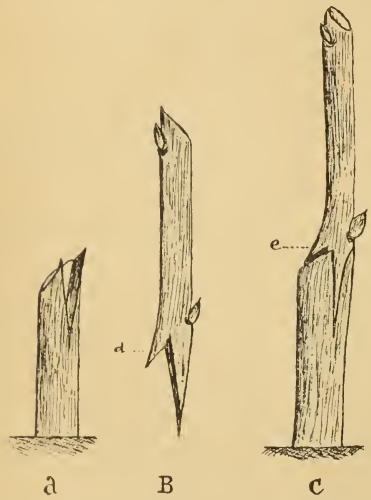


Fig. 106. — Greffe en couronne perfectionnée.

ainsi le logement du greffon. La difficulté de cette greffe réside surtout dans la préparation de celui-ci, qui demande une petite habileté de main. Le greffon B doit présenter, en effet, un cran oblique *d* que l'on obtient facilement au moyen d'un trait de greffoir suffisamment profond et donné à l'opposé d'un œil et de bas en haut. Un second trait de greffoir donné dans le même sens produit l'évidement. Il ne reste plus qu'à préparer la base du greffon selon la forme d'un bec de flûte aminci en dirigeant le greffoir de haut en bas, comme on le fait pour la greffe en couronne ordinaire. On obtient ainsi le greffon B auquel on ne doit laisser que deux bons yeux. Ainsi préparé, ce greffon s'inocule sous l'écorce, au sommet du sujet où le cran *d* vient chevaucher en *e*, sur la coupe oblique de celui-là. On ligature et on englue copieusement toutes les parties tronquées ou incisées du sujet et du greffon.

Cette très-bonne greffe pourrait être modifiée de la manière suivante : au lieu de soulever l'écorce du sujet des deux côtés et d'enchâsser le greffon au centre, on pourrait ne pratiquer cette opération que d'un seul côté en entamant très-légèrement la partie du greffon correspondante qui viendrait se juxtaposer contre l'écorce non soulevée du sujet. Toutefois, à notre avis, ce procédé ne vaut pas celui que nous venons d'indiquer, car il peut arriver que la base du greffon se trouve plus épaisse que l'écorce du sujet, et que de ce fait il n'y ait point coïncidence parfaite.

II. — Greffe anglaise au galop.

Pour cette greffe, le sujet *A* (fig. 107) se

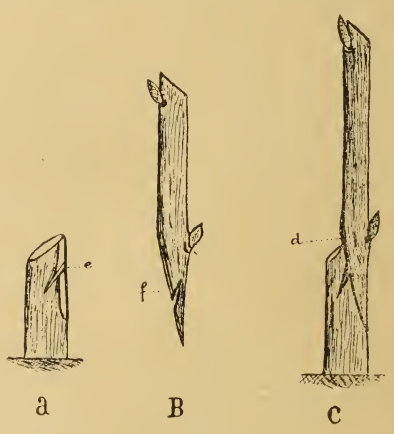


Fig. 107. — Greffe anglaise au galop.

tronque obliquement de même que chez la précédente. On l'entame sur le côté, à la partie supérieure opposée à la coupe oblique, suivant une longueur de 3 à 4 centimètres, en ayant soin d'enlever une portion suffisante de ligneux de façon à mettre bien en évidence les parties constituantes de l'écorce ; puis, environ vers le tiers supérieur de cette plaie longitudinale, en *e*, avec la lame du greffoir dirigée de haut en bas, on pratique une incision oblique profonde seulement d'un demi centimètre. Le greffon B se prépare comme celui de la

greffe en couronne ordinaire, c'est-à-dire en bec de flûte aminci, opposé et à partir de la hauteur d'un œil, mais avec cette différence que vers le tiers inférieur de cette coupe, en *f*, on pratique avec la lame du greffoir dirigée de bas en haut une incision en sens inverse et de même profondeur que chez le sujet. On assemble ensuite ces deux incisions, véritables agrafes, en prenant le soin de faire coïncider l'écorce du greffon avec celle du sujet, au moins d'un côté, de façon à obtenir ce que nous indiquons en C. Dans cette greffe appliquée aux petits sujets, nous pensons que la coupe oblique de ceux-ci est préférable à une coupe horizontale, et que de plus, pour permettre une cicatrisation rapide de cette coupe, il est bon que le greffon, une fois ajusté, présente une légère partie entamée en *d*, d'où se produira un bourrelet de tissu cellulaire qui gagnera de proche en proche et recouvrira bientôt la plaie du sujet produite par son ablation. Ici, de même que pour la *greffe en couronne perfectionnée*, il faut ligaturer et engluer.

Cette greffe diffère essentiellement de la greffe anglaise appliquée à la Vigne, en ce sens que, le greffon préparé cependant de la même manière, mais avec biseau plus allongé, est ajusté sur le côté et non sur le plan oblique du sujet.

La serpette ou le greffoir Kunde, de Dresde, sont très-commodes pour l'exécution rapide de ces deux greffes et particulièrement pour la seconde. L'époque à laquelle il convient d'opérer est le courant d'avril, les greffons ayant été, bien entendu, récoltés en février ou plus tôt et mis soigneusement en stratification.

Ces deux greffes nous paraissent particulièrement recommandables pour le greffage, soit sur place, soit sur table, des petits sujets de Poirier franc, de Pommier doucin et de Pommier paradis, de Pruniers de toute nature, *Prunus domestica*, *spinosa*, *Myrobolana*, etc. C'est d'ailleurs à l'aide de la greffe anglaise au galop sur table que nous avons réussi avec plein succès le greffage des Pêchers de Chine sur Prunier[1]. Nous ajouterons encore qu'en arboriculture ornementale ces deux greffes donneront toujours d'excellents résultats pour le Frêne en employant les sommités de greffons ; pour l'Orme, le Robinia, le Catalpa, l'Aubépine, le Chionanthe, etc., etc., c'est-à-dire toutes les fois qu'on voudra avoir recours aux *petits sujets* sur lesquels les autres modes de greffage par *rameaux détachés* ne pourraient être avantageusement employés.

Ch. Grosdemange.

EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

PLANTES DE SERRE, ORCHIDÉES
PLANTES DE PLEIN AIR, ARBORICULTURE D'ORNEMENT, CULTURE POTAGÈRE

I. — Les plantes de serre

Comme tous les ans, les plantes de serre étaient avantageusement représentées par les massifs de MM. Truffaut, Duval, Robert Lebaudy, Opoix, jardinier en chef du Sénat, Mme veuve Chantin et ses enfants, MM. Chantrier frères, MM. Cappe et fils, Auguste Chantin, Dallé, etc. Félicitons cette fois de nouveaux venus d'être entrés dans la lice : MM. Derudder, de Versailles ; V. Charon, de Paris ; et Vouette, d'Issy, avec des lots importants de plantes de serre variées. Au moins pouvons-nous espérer quelque émulation pour l'avenir dans cette partie de nos Expositions.

De même les collections que l'on a pris l'habitude d'admirer sont là : Gloxinias de M. Vallerand, Anthuriums et Broméliacées de M. Duval, Bégonias à feuillage de MM. Cappe et fils et Auguste Chantin, *Phyllocactus* de M. Simon, etc. Mais, cette fois, la traditionnelle collection de Caladiums, au lieu d'être de M. Bleu, est de M. Torcy-Vannier.

Dans l'exposition de M. Truffaut, nous avons retrouvé avec plaisir le *Licuala grandis*, l'*Heliconia illustris rubricaulis* et le *Davallia fidjiensis plumosa* de l'année dernière; noté un *Anthurium Veitchii* d'un développement extraordinaire : les feuilles ont jusqu'à 1m 20 de limbe ; noté aussi un beau *Nepenthes Morganiæ*, un délicat *Lygodium elegans*, un *Aralia elegantissima*, un *Encholirion Vriesea purpureum glaucum*, une grosse touffe d'*Alpinia vittata*, et un très-beau spécimen d'*Adiantum Farleyense*.

Dans le lot de M. Duval, il n'est pas inutile de noter de nouveau les plantes rares vues à Versailles[2] : *Vriesea Poelmanni*, *Caraguata Peacockii foliis rubris*, *Æchmea fasciata*, auxquelles il faut ajouter les *Nidularium Innocenti*, *N. striatum*, *Vriesea Barilletii*, *V. splendens major*, *V. Elmireana*, *Caraguata Zahni*, etc. Il faut y joindre de

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 8.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 262.

magnifiques spécimens d'*Asparagus Sprengeri* et la collection d'*Anthurium* si admirée l'année dernière à Paris et à Versailles récemment.

Il est intéressant d'étudier, dans le superbe apport de M. Opoix, les variétés de Crotons dues aux différences de forme et de structure des feuilles, d'une part, et le classement des races de *Cypripedium*, d'autre part. Ainsi, dans les Crotons, on a les variétés : *undulatum*, aux feuilles ondulées ; *volutum*, courbées comme une corne de bouc; *spirale*, dont le limbe est contourné autour de la nervure médiane — c'est une rareté de la phyllotaxie ; — *cornutum*, dans laquelle une division irrégulière s'échappe du limbe, tantôt plus courte, tantôt plus longue que lui. Quant aux *Cypripedium*, ce sont des types choisis de chaque section : *barbatum*, *ciliare*, *Dayanum*, *Lawrenceanum*, *Veitchii*, *Swanianum*, etc., puis des hybrides de la plupart de ces espèces-types.

L'éloge des spécimens monumentaux de l'établisssement de Mme veuve Chantin n'est plus à faire. On ne peut se lasser d'admirer certaines Cycadées, telles que le *Katakidozamia Mac-Leayi*, ni le curieux *Araucaria Bidwilli*, le *Dieffenbachia imperialis*, le *Cocoloba pubescens*, le *Martinezia Caryotæfolia*, le *Ceroxylon niveum*, Palmier penné dont le revers des feuilles est recouvert d'une pruine blanche. Remarqué aussi : l'*Æchmea Chantini*, nouveauté de 1896 [1], et la jolie Rutacée, *Boronia elatior*, exposée aussi par M. Sallier.

Un très-beau *Sphœrogyne cinnamommea*, haut de plus de deux mètres, surplombe le massif de MM. Chantrier frères, dans lequel, mêlée aux *Alocasia*, aux *Nepenthes*, aux *Anthurium* et aux Crotons, on peut remarquer une belle série de *Dracæna* rouges : *striata*, *Comte de Germiny*, *Directeur Alphand*, *Laingii*, *Chelsonii*, *Manouk-Bey*, etc. La présence d'un grand nombre de variétés de ce genre, cette année, est d'ailleurs remarquable : c'est ainsi que M. V. Charon en expose une collection de 60 à 70 variétés, en fort belle culture, et qu'on en retrouve de non moins belles, mais en plus petit nombre, dans les lots de M. Derudder et de M. Vouette.

La sélection que continue, avec tant de persévérance, M. Vallerand dans les Gloxinias, semble devoir y produire deux races assez distinctes : l'une, caractérisée par un pointillé sur toute l'étendue du limbe de la corolle ; l'autre, dans laquelle ce limbe est complètement entouré par un liseré blanc ou très-clair et nettement dessiné. C'est ainsi que, dans la première race, on peut noter *Eugénie Martion* ou *Czarine* comme type à fond violet, *Nicolas II* ou *Germain Vuillermoz*, à fond rouge. Dans la seconde race, on pourra retenir, pour les fonds violets, *Patrie* et le *n° 136*, et, pour les fonds rouges, *130* et *873*.

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 250.

II. — Les Orchidées.

C'est ici le cas de dire que les comparaisons ont du être peu faciles à faire, car une notable distance séparait le massif dans lequel se trouvaient les Orchidées de M. Duval et de M. Page de la petite chambre où les lots de MM. Bert, Garden, Dallé et quelques autres se regardaient positivement « dans le blanc des yeux ».

On ne saurait dénier toutes les marques d'une belle culture et d'une grande richesse au lot de M. Garden où se trouvent de beaux *Cattleya Mossiæ*, *Odontoglossum crispum Alexandræ*, *Cattleya labiata Warneri*, *C. Mendeli*, *Lælia purpurea atropurpurea*, etc., ainsi qu'au lot de M. Bert, où l'on remarque un *Cattleya Mossiæ imperialis*, dont le diamètre est bien de 20 centimètres en longueur et de 12 centimètres en largeur. Il y a aussi un gigantesque *Oncidium Papilio*, un *Cattleya Mossiæ Reineckiana*, un *Cattleya Mossiæ aurea*, un *Cattleya nobilior*, des *Cypripedium bellatulum*, *Anguloa Clowesii* et *Ruckeri*, *Cattleya Schilleriana*, *Lælia purpurata*, *L. grandis*, des *Odontoglossum*, des *Masdevalia*, etc., etc.

Tout à ses Crotons, M. Dallé n'a usé que modérément des Orchidées; on remarque cependant dans son lot un *Aerides Fieldingii*, un *Cattleya Acklandiæ*, des *Odontoglossum*, *Cattleya*, et un bel exemplaire d'*Oncidium Marshallianum*.

Nous notons aussi, de M. Régnier, un *Aerides Godefroyanum* et un beau *Cattleya Mendeli*.

Le fond du lot des Orchidées de MM. Duval et fils comporte principalement, en beaux exemplaires : un *Anguloa Clowesii*, un *Lælia grandis tenebrosa*, un joli *Selenipedium caudatum*, un grand *Cypripedium Lawrenceanum*, un *Cattleya labiata Warneri*, un *Cypripedium superbiens*, etc. Mais nous mentionnons spécialement l'*Epidendrum Friderici Guilielmi*, pour son port, son inflorescence, et même sa couleur ; tout cela nous rappelle — d'un peu loin, s'entend — l'Epilobe ou la Salicaire.

III. — Les plantes de plein air.

Dans les collections de Rhododendrons, les plus beaux sont toujours : *Michel Waterer*, puis *Hélène Waterer* et *Mistress Walter*, tous deux à grandes macules blanches. Dans les Azalées pontiques de M. Moser, se remarquent surtout ; l'*A. Van Houttei flore pleno*, le *Sang de Gendbrugge* et *Vénus*.

Signalons aussi, de M. Moser, une très-intéressante collection de Fougères de plein air, où les amateurs qui ont des sous-bois frais et mouvementés à garnir ont pu noter une ample provision de choses intéressantes : *Struthiopteris germanica*, *Polystichum angulare setosum*, *Athyrium filix fœmina multifida* et *Fieldæ*, *Cystopteris regia*, *Onoclea sensibilis*,

Osmunda cinnamomea, *Lastrea intermedia*, *Scolopendrium undulatum*, etc.

M. Boucher perfectionne d'année en année la présentation de ses Clématites. C'est ainsi que l'étiquette de chaque variété porte l'indication du type auquel elle appartient. Par exemple, les variétés : *Star of India*, *Elisa Schenk*, et la belle variété grenat, très-floribonde, *Madame Ed. André*, représentent avantageusement le type *Jackmani*; *Fairy Queen*, *Lawsoniana* et *Ville de Paris*, le type *lanuginosa*; *Juliette Dodu*, *Madame Moser* et *Modesta*, le type *Viticella*, etc.

De l'avis unanime, les collections de Roses de M. Lévêque ont été l'une des plus grandes attractions de l'Exposition. On n'attendra pas de nous de trier un choix ici, dans plus de 2,000 Rosiers. Pourtant, voici trois variétés aux nuances peu communes : *Marie Guillot*, Rose thé, blanc à reflet vert d'eau ; *Souvenir de René Lévêque*, de couleur grenat noirâtre et velouté, bien pleine, et *Luciole*, aux pétales curieusement chiffonnés, jaune passant au rouge feu, puis au carmin au centre.

Une Rose sœur de celle-là est bien caractérisée dans le lot de M. Rothberg : c'est l'*Idéale*, aux pétales repliés longitudinalement sur leurs bords, de nuance jaune feu passant au feu carminé.

Ajoutons-y celle-ci, de ton très-chaud, saumon passant au cuivré : *Comtesse Riza du Parc*, notée dans le lot de M. Jupeau. Puis, chez M. Boucher, *Commandant Beaurepaire*, rose clair strié de brun foncé, et *Belle Siebrecht*, rose très-satiné, et chez M. Auguste Chantin, *Victor Lemoine*, d'un rouge sang noirâtre, et nous avons un choix de nuances peu communes.

Les Rosiers sarmenteux de M. Rothberg, palissés sur armatures en fil de fer, sont fort bien présentés. La collection de M. Chantin est remarquable par sa belle végétation.

On s'est accordé à dire que les Cannas de MM. Billard et Barré avaient été le « clou » des plantes de massifs, sous le triple rapport de la belle végétation, de l'abondante floribondité, et du choix des variétés. Nous y retrouvons celles déjà vues au Concours agricole [1], puis *Ami Jules Chrétien*, *Czar Alexandre III*, *Incendie*, *Yvette Guilbert*, nouveautés de 1896, sans compter les meilleures des variétés de fonds. On note aussi, dans le lot de MM. Dupanloup et Cie, de belles variétés, telles que : *Sénateur Laubry*, à feuillage vert bleuâtre à fleur abricot et *Obélisque*, à feuillage noir et à fleur orange cuivré.

Dans les plantes annuelles de la Maison Vilmorin, celles qui frappent le plus la vue sont les Capucines naines et les Pavots. Les Pavots d'Orient, Pavots-tulipes et Coquelicots japonais sont très-remarqués. Puis le *Schizanthus Grahami rose vif* et certains Muffiers tels que les *kermesina splendens* et *Constantin Tretiakoff*. MM. Cayeux et Leclerc ont une bonne collection de *Pyrethrum roseum*, des plantes annuelles bien cultivées, et la rustique Calcéolaire *Triomphe de Versailles*, hybride de *C. rugosa*.

Aux Bégonias nouveaux de M. Urbain, ajoutons, en plantes de fonds, les variétés : *Coquette de Clamart* obtenue en 1896 [2] et *Lafayette*. Dans la grande collection de M. Vallerand, on remarque surtout ses variétés cristées dont la *Revue horticole* a déjà parlé [3]. M. Cappe expose aussi son charmant petit *Triomphe des Belvédères*, nouveauté de 1896 [4]. Avec une belle collection de Bégonias tubéreux doubles, M. Vacherot nous montre toute une corbeille de sa nouveauté de 1896, *Abondance de Boissy* [5], très-bonne pour massifs.

Notons enfin : 1° dans les Pélargoniums de M. Boutreux, trois variétés à grandes macules blanches : *Empress of India*, *Ronsard* et *Général Lassalle*; 2° dans les Pélargoniums zonés de M. Poirier : *Madame Bruant*, *Fleur Poitevine*, *Belle Alliance*, nouveautés à fleurs panachées de 1896 ; *Le Rhône*, *Madame Hoste*, *Renommée lyonnaise*, de la sélection à centre blanc de Jules Chrétien ; 3° dans ceux de M. Nonin : *Boizard*, peut-être le meilleur double à fleur vermillon vif; *Alfred Maury*, le plus orangé de tous ; *Turenne*, de nuance entre *Poirier* et *Eurêka* ; 4° la *Calcéolaire Simon Durand*, le *Begonia gigantea*, le *Justicia velutina compacta* et les belles Ancolies hybrides, de M. Nonin ; 5° les Anthémis *Comtesse de Chambord* et *Etoile d'Or* de M. Gillard.

M. Thiébaut-Legendre avait présenté une belle collection de plantes vivaces : *Agrostemma coronaria*, *Hieracium aurantiacum*, *Gypsophila repens*, *Lilium Thunbergianum*, *Aster alpinus*, *Campanula persicifolia Backhousei*, etc. Mais l'apport de cet exposant est surtout remarquable par ses *Delphinium* doubles et sa collection de *trente-huit* variétés de *Dodecatheon Meadia*. Les plantes vivaces de M. Férard étaient tout aussi intéressantes. On y remarquait surtout le *Delphinium Barlowii*, l'Œillet de poète *rouge éclatant*, l'*Inula glandulosa*, le *Campanula persicifolia* et de beaux *Amaryllis vittata* variés.

Le lot de M. Dugoud contenait, comme d'habitude, une collection très-intéressante d'Orchidées indigènes, ainsi qu'un *Sedum* à feuillage jaune d'or.

Nous ne dirons rien d'un lot de plantes vivaces, rempli d'erreurs et de fautes de nomenclature tellement « criardes » qu'un grand nombre de visiteurs ont pu les constater.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 218.

[2] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 462.

[3] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 61, 461.

[4] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 439.

[5] Voir *Revue horticole*, 1895, p.131, 1896, p. 462

IV. — L'arboriculture d'ornement.

Les arbres et arbustes d'ornement étaient représentés par les lots de M. Honoré Defresne, Croux et fils, Paillet, auxquels on est heureux d'ajouter ceux de M. Carnet, du Mesnil-Amelot, de M. Derudder, de Versailles, et un petit lot de *Juniperus*, de M. Letellier, de Caen. M. Defresne avait surtout une fort belle collection de cinquante Conifères de choix, parmi lesquels on remarquait surtout de vigoureux *Abies commutata glauca*, *A. concolor violacea*, *A. pungens*, *A. numidica*, ainsi qu'un spécimen de *Pinus parvifolia*,

Avec cette collection, on doit noter celle de cinquante arbustes à feuillage persistant, exposée par M. Croux, et dans laquelle on retrouve avec plaisir des arbustes trop peu répandus et pourtant robustes et rustiques, tels que l'*Osmanthus ilicifolius*, le *Phillyrea oleifolia*, le *Sciadopitys verticillata*, etc.

Nous avons retrouvé, avec M. Paillet, l'intéressante série d'*Acer Negundo* et d'*Acer japonicum* de l'année dernière, et noté en particulier un bel exemplaire d'*A. pseudo-platanus Leopoldi*. Très-remarquable aussi était la collection de douze Conifères à feuillage panaché exposée par M. Carnet; il s'y trouvait un fort beau *Cupressus Lawsoniana argentea*.

V. — L'arboriculture fruitière

Deux grands apports d'arbres fruitiers formés, bien placés pour être vus de tout le monde.

L'un d'eux, appartenant à M. Croux, remarquable par de belles et impeccables palmettes de diverses formes : Verrier à 5 branches, Cossonet, etc., et par des lignes de Pommiers en M entre-croisés, de formes basses.

L'autre lot, exposé par M. A. Nomblot, contenait, entre autre choses intéressantes, des palmettes à hautes tiges pour grands murs, ainsi que des modèles de pyramides à ailes, sur lesquels nous reviendrons.

Nous avons noté aussi, dans cette exposition, de remarquables exemples d'arbres fruitiers cultivés en pots, à formes basses : *Cerise anglaise hâtive*, pied portant plus de 120 fruits ; *Cerise Ramon Oliva*, *Guigne noire à gros fruit*, *Pomme Ménagère*, qu'il ne faut pas confondre avec la *Belle Joséphine ;* puis des Groseillers à hautes tiges : Groseille à grappes *blanche de Hollande*, greffée sur *Ribes aureum ;* Groseilles à maquereau diverses greffées sur *Ribes Gordonianum R. uva-crispa* ou *R. sanguineum*.

Dans les fruits forcés et fruits conservés, l'exposition des Forceries de l'Aisne, dont le directeur est M. Fatzer, était tout à fait hors de pair. De belles Pêches *Précoce de Hale*, *Grosse mignonne hâtive*, etc., de belles grappes de Raisin *Frankenthal*, *Muscat d'Alexandrie*, etc., étaient montrées tout emballées dans les paniers spéciaux que l'établissement emploie pour ses expéditions à la Halle de Paris.

M. Parent, de Rueil, avait aussi une vitrine fort bien garnie en nombreuses variétés de Pêches : *Précoce de Hale*, *Grosse mignonne hâtive*, *Brugnons Galopin*, *Lord Napier*, *Féligny*, etc.

VI. — Culture potagère.

Il convient tout d'abord d'en examiner les nouveautés, et, sous ce rapport, ce sont les Fraises de M. Millet qui occupent le premier rang, avec un semis de Fraisiers des *Quatre-Saisons* dénommé *Belle de Paris* et plusieurs introductions anglaises et allemandes. La Fraise *Belle de Paris* se distingue principalement par son feuillage fortement gaufré et frisé et son fruit gros et long; elle paraît être remontante et productive, et a l'avantage d'émettre peu de coulants, ce qui en fait une bonne variété pour bordures. Dans les introductions, nous notons les variétés à gros fruit : *Royal Sovereign*, *White Knight*, *Kœnig Albert*, *Austria* et *Helgoland*. Ces deux dernières sont très-florifères ; elles ont « de l'étoile », selon l'expression des praticiens, c'est-à-dire que leur calice est solide, ce qui est tout à la fois signe de générosité et de robusticité.

Le Chou *cœur-de-bœuf frisé*, présenté par MM. Cayeux et Leclerc, est une nouveauté intéressante. Remarquablement frisé et régulier, il est volumineux pour un Chou de première saison. Une notice qui y est jointe nous apprend que, comme précocité, il vient immédiatement après le Chou *d'York*. Si les plants de ce Chou se comportent l'hiver aussi bien que ceux des Choux *cœur-de-bœuf* ordinaires — et c'est ce qu'il faut savoir — ce sera là une très-bonne acquisition pour la culture maraîchère.

Comme collections légumières, nous avons retrouvé celles qu'on a l'habitude de contempler, de la Maison Vilmorin-Andrieux et Cie, de la Société de secours mutuels des jardiniers-maraîchers de la Seine, et des cultures potagères de Bicêtre. Dans la première, les pieds de Tomates portant leurs fruits déjà gros sont dignes d'être notés, ainsi que le Haricot *beurre nain de Digoin*, très-productif et à fort bon aspect. Dans la seconde, la série des Choux *cœur-de-bœuf gros*, *moyen de la Halle*, *hâtif d'Étampes*, etc., est digne de remarque. Que dirons-nous de l'Exposition de Bicêtre, sinon qu'elle augmente d'importance et d'intérêt d'année en année, et que c'est à juste titre que les louables efforts de M. Lambert, jardinier-chef de cet établissement, ont été récompensés par la croix du Mérite agricole. Il faut louer particulièrement M. Lambert d'avoir exposé, dans sa nombreuse collection, une série de Pommes de terre hâtives avec leurs fanes tout entières, fraîchement récoltées :

Belle de Fontenay, *Reine de Mai*, *Anglaise*, *Négresse*, *Marjolin*, *Tétard*, *Joseph Rigault*, etc.

En tant que collections, il resterait à examiner celle de M. Millet, contenant 134 variétés de Fraises, mais la place nous manquerait ici. Nous voudrions dire que cette année, l'exposition d'Asperges de M. Chevalier, d'Argenteuil, était particulièrement soignée, et faire ressortir l'excellence du lot de Melons *Cantaloups* et de Fraises exposé par M. Jarles, de Taverny. Ces Fraises — *Général Chanzy* et *Docteur Morère* — placées une à une dans une vitrine garnie de feuilles de Vigne, devaient être les premières « du bouquet ». Enfin, si nous ajoutons, aux apports précédents, le blanc de Champignon stérilisé et mis en cartouches, de MM. Costantin et Matruchot, et les lots d'Asperges de M. Girardin et de M. Lhérault, nous aurons donné la mesure de l'importance, d'ailleurs moyenne, de cette partie de l'Exposition.

Nous ne voulons pas terminer ce compte rendu sans signaler les modèles de fruits de M. Théveny, artiste peintre, et de qui nous avons déjà dit qu'il continuerait la tradition de feu Buchetet. Les fruits sont imités à s'y méprendre, et le souci de rester vrai d'après des documents authentiques y est très-grand. C'est ainsi que nous avons retrouvé, dans sa vitrine, la Poire *Jeanne Hardy*, dont il parut une planche coloriée en 1890 dans la *Revue horticole*. C'est le même fruit qui servit de modèle alors à M. Godard, qui fut remis par celui-ci à M. Théveny pour être reproduit moulé et peint.

H. Dauthenay.

VERONICA SYRIACA

Parmi les nombreuses plantes dont les premiers beaux jours font éclore les fleurs, se place la Véronique de Syrie (fig. 108), charmante espèce naine et annuelle à laquelle nous devons rendre justice pour son élégance et ses mérites trop oubliés.

C'est, à notre connaissance, la plus charmante des Véroniques annuelles, pourtant si nombreuses, chez nous notamment, où elles ne constituent que de mauvaises herbes. Elle se rapproche, comme caractère et surtout par ses fleurs, de notre *Veronica agrestis*, mais elles sont bien plus grandes, plus abondantes et d'un plus beau bleu. La plante étant peu connue malgré sa longue existence dans nos jardins, en voici une description sommaire :

Veronica syriaca, Rœm. et Schult. — Plante annuelle, haute de 10 à 15 centimètres, très-rameuse et étalée, à feuilles opposées : les inférieures pétiolées, les supérieures sessiles, ovales, oblongues ou un peu lancéolées et toutes plus ou moins profondément dentées. Fleurs très-nombreuses, assez longuement pédicellées et disposées en grappes lâches, terminales ; corolle ayant près de 15 millimètres de diamètre, à divisions très-inégales ; la supérieure et les latérales sont amples et d'un beau bleu clair, tandis que l'inférieure est petite, blanche, et le centre ou gorge de la fleur jaunâtre ; les deux étamines sont saillantes et à anthères purpurines. Il en existe une variété à fleurs entièrement blanches. Fleurit depuis avril jusqu'en juin. Introduit de la Syrie en 1857.

La Véronique de Syrie est la bienvenue dans les jardins qui manquent de plantes au printemps, car elle est susceptible de nombreux emplois décoratifs. On peut en former de ravissantes bordures ou en garnir avantageusement les petites corbeilles avoisinant les habitations, ou en obtenir des potées très-élégantes si l'on place une demi-douzaine de sujets par pot d'environ 12 centimètres de diamètre.

Son traitement est, en général, celui des autres plantes à floraison printanière, sauf qu'elle a un peu moins de rusticité, c'est-à-dire qu'il faut la semer de préférence

Fig. 108. — *Veronica syriaca*, au quart de grandeur naturelle.

en septembre, en pépinière ; on repique les plants dans un endroit chaud et abrité, ou mieux sous châssis quand on le peut, puis on met les plants en place en mars, à environ 20 centimètres de distance.

On peut encore semer cette Véronique au printemps, en mars, mais alors en place. Toutefois, les plantes deviennent bien moins fortes et la floraison plus tardive et moins abondante ; aussi recommandons-nous de préférence le semis d'automne.

S. Mottet.

LES ARTS ET INDUSTRIES HORTICOLES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

La section des arts et industries horticoles, annexée à la dernière Exposition de la Société nationale d'horticulture de France, comprenait 184 exposants inscrits au catalogue officiel : 25 exposants de serres ; 5 de serres et d'appareils de chauffage ; 11 d'appareils de chauffage ; 7 de pulvérisateurs, fumigateurs, etc. ; 4 de machines et instruments de jardinage ; 13 de pompes ; 7 d'appareils d'arrosage, tuyaux, etc., et 112 objets divers tels que : claies, quincaillerie, kiosques, vases, statues, etc.

Nous n'aurons que peu de choses à indiquer ou à détailler dans ce compte rendu, à moins de faire double emploi avec nos rapports des années antérieures.

Serres et constructions diverses. — Signalons, parmi le bel ensemble exposé, les serres de MM. Ferry, Brochard, Ozanne ; la serre en fer de MM. Bergerot, Schwartz et Meurer ; les châssis et coffres, ainsi que les serres d'amateur fer et bois de M. Eug. Cochu ; les serres, grilles et châssis de M. G Sohier ; une serre d'amateur en fer, par M. Guillot-Pelletier ; les serres en bois de M. Boutard et celle à vitrage mobile de la Société des ateliers de Neuilly ; la serre à double vitrage de M. Moutier ; les serres de culture de MM. Leduc, Mathian, Bellard ; la serre transformable de M. Beaufils ; le faitage articulé exposé par M. Michaux ; les nouveaux modèles de châssis présentés par MM. Perrier fils, Rigault, Carpentier ; les constructions rustiques, kiosques, claies et treillages de M. Ernest Dorléans ; les serres et châssis de M. Girardot ; les grilles, grillages, ponts et kiosques de MM. Tauffliebb et Chaussard ; les châssis et coffres de MM. Rouard et Vandendriessche ; enfin la serre en verre exposée par la Société des verreries de Dorignies.

Appareils de chauffage. — MM. Bail, Pozzy et Cie exposent des *vaporigènes* imaginés par M. Ch. Bourdon, professeur à l'Ecole centrale. Ces appareils, destinés au chauffage des appartements à l'aide de la vapeur sans pression, peuvent trouver des applications en horticulture, d'autant plus que leur fonctionnement est automatique. Dans le type vertical, un poêle à combustion continue chauffe une chaudière annulaire qui est en communication avec un récipient latéral où s'effectue le retour d'eau ; la pression de la vapeur, limitée à 1/20 d'atmosphère, c'est-à-dire à 50 grammes par centimètre carré, est maintenue constante par un régulateur automatique qui agit sur le tirage de la cheminée et par suite sur l'activité du foyer ; ces petits appareils produisent 25 kilogs de vapeur par heure.

M. Durand-Vaillant présente une chaudière verticale portative en fonte ; l'appareil est à feu continu comme les poêles à combustion lente et porte à l'intérieur la chaudière à eau chaude ; l'appareil, de 1 mètre de hauteur et de 30 centimètres de diamètre, peut chauffer 25 mètres de tuyaux de 10 centimètres de diamètre.

Signalons encore : le poêle portatif à ailettes, à combustion continue, de M. Mathieu ; le chauffage à foyer tubulaire amovible de M. Perrier ; celui de M. Blanquier, destiné aux petites serres, et les expositions de MM. Lebœuf, Guion et Damien, Grodet, Martre et fils ; les vannes pour chauffage exposées par M. J. Moine et par MM. Zehren frères.

Pompes. — Mentionnons les expositions de MM. Vidal-Beaume, Debray, Anceaux, Broquet, Buzelin, Hirt, David, Durey-Sohy, dont les machines sont déjà connues des lecteurs de la *Revue horticole*.

M. Eylé expose un bélier hydraulique dans lequel l'axe de la soupape d'écoulement est horizontal et situé dans le prolongement de la conduite d'arrivée d'eau.

Instruments divers. — MM. Besnard père et fils présentent leurs nouveaux modèles de pulvérisateurs et notamment la machine à traction dans laquelle la pression est fournie par l'acide carbonique liquide. D'autres pulvérisateurs sont exposés par M. A. Beaume fils, M. Muratori, etc.

La nouvelle tondeuse de gazon, présentée par M. Vidal, est pourvue de roues motrices de grand diamètre (30 centimètres environ) qui commandent l'axe des couteaux par une transmission enfermée dans une boîte en fonte.

M. Jamin-Lemée expose un tombereau léger, monté sur roues de 22 centimètres de largeur, destiné au service des parcs ; les jantes des roues sont formées de deux pièces de bois parallèles réunies par des boulons, et la grande largeur des fers permet le passage du véhicule sur les pelouses sans risquer de les détériorer.

Mentionnons, en terminant, les intéressantes expositions de quincaillerie horticole de M. Thiolon, des établissements Allez frèrss, de M. Tissot, de M. Méténier ; la coutellerie horticole de M. Aubry, les porte-fruits de M. Barbon ; l'exposition de M. Fontaine, où nous avons remarqué d'ingénieux appareils horticoles de son invention, parmi lesquels les crochets régulateurs de la charpente des arbres dont la *Revue* a parlé récemment ; les caisses et bacs de M. Figus ; et enfin le mastic à greffer depuis si longtemps connu de M. Lhomme-Lefort, pour montrer que nous avons parcouru toutes les sections comprises sous la rubrique « Arts et industries horticoles. »

Max. Ringelmann.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

ARTS ET INDUSTRIES HORTICOLES

Exposants hors concours, membres du jury.

Anfroy (H.) fils, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Claies à ombrer, abris d'espaliers, paillassons, paniers à Orchidées.

Aubry, coutelier, 131, rue Vieille-du-Temple, à Paris. — Coutellerie horticole.

Brochard (Emile), fils, 40, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Serres de culture et d'amateurs en fer, abris mobiles vitrés, châssis et coffres nouveaux, appareils d'arrosage,

Dorléans (Ernest), architecte, 13, rue du Landy, à Clichy (Seine). — Constructions rustiques, kiosques, claies, stores, paillassons et treillages.

Eon (Ernest), 13, rue des Boulangers, à Paris. — Instruments de précision.

Ferry (P.), 65-67, rue de Pontoise, à l'Isle-Adam (Seine-et-Oise). — Serres de culture et d'amateurs, châssis de couche.

Guion, de la maison **Paul Lebœuf, Guion et Damien**, 14, rue des Meuniers à Parls, — Chauffage de serre.

Lebœuf (Henri), 7, rue Vésale, à Paris. — Claies à ombrer et paillassons.

Martre et fils, constructeurs, 15, rue du Jura, à Paris. — Chauffage, vaporisateurs, vases, appareils d'arrosage.

Méténier, quincaillier, 15, rue Tronchet, à Paris. — Quincaillerie horticole.

Ozanne (G.) et fils, constructeurs, 11, rue Marqfroy, à Paris. — Serres, châssis et kiosques.

Wiriot (E.), poteries, 29, boulevard Saint-Jacques à Paris. — Poteries usuelles.

Hors concours. Déjà lauréat d'un grand prix d'honneur.

Cochu (Eug.), constructeur, 19, rue Pinel, à Saint-Denis (Seine). — Châssis et coffres, serres d'amateurs, fer et bois.

Abondance et Cie, claies et paillassons, 265, rue de Paris, à Taverny (Seine-et-Oise). — 2 méd. arg. (claies, paillassons, châssis en bois); méd. br. (treillages en bois).

Alexandre (H.), fabricant de paillassons, à Villiers-sur-Marne (Seine-et-Oise). — Mention honorable (claies et paillassons).

Anceaux (G.), constructeur, 10, boulevard de la Contrescarpe, à Paris. — Gr. méd. verm. (pompes).

Bail-Pozzi et Cie, ingénieurs-constructeurs, 143, quai Valmy, à Paris. — Méd. verm. (chauffage de serres).

Baladiez, 30, rue Monsieur-le-Prince, à Paris. — Gr. méd. arg. (dessins horticoles).

Barbou fils, 52, rue Montmartre, à Paris. — Méd. br. (porte-fruits).

Bay (G.), coutelier, 16, cour des Petites-Ecuries, à Paris. — Méd. arg. (échenilloirs).

Beaucantin, à Rouen. — Méd. arg. (plans de jardins).

Beaufils (G.), constructeur, 23, rue du Port, au Mans (Sarthe), — Gr. méd. verm. (serre transformable).

Beaume (A.) fils, ingénieur-constructeur, 53, rue de Châteaudun, à Paris. — Gr. méd. verm. (vases et jardinières); 2 méd. verm. (pulvérisateurs, jardinières et tondeuses).

Bellard (A.), constructeur, 89, boulevard Diderot, à Paris — Gr. méd. arg. (serres de culture en fer); méd. br. (châssis).

Bergerot, Schwartz, Meurer, ingénieurs-constructeurs, 76, boulevard de la Villette, à Paris. — Méd d'hon. (serres et grilles); méd. or. (grilles en fer forgé).

Besnard père, fils et gendres, fabricants, 28, rue Geoffroy-Lasnier, à Paris. — Gr. méd. verm. (pulvérisateurs); méd. arg. (alambics).

Billot, représentant, 10, rue Primatice, à Paris. — Rappel de méd. arg. (poteries usuelles).

Blanquier (L.), constructeur, 20, rue de l'Évangile, à Paris. — Méd. or (chauffage de serres).

Bourceret (A.), 67, rue du Théâtre, à Paris. — Méd. br. (échelles).

Boutard (A.), constructeur, 280, rue de Paris, à Montreuil (Seine). — Méd. verm. (serres en bois).

Broquet, constructeur, 121, rue Oberkampf, à Paris. — Méd. verm. (pompes).

Bruno (E.), dessinateur, 50, r. de Villiers, Neuilly-Levallois (Seine). — Méd. br. (plans de jardins).

Bué fils, constructeur, 7, rue du Plessis, à Fontenay-aux-Roses (Seine). — Méd. arg. (échelles et brouettes).

Buzelin (F.-J.), constructeur, 81, rue de Paris, aux Lilas (Seine). — Méd. verm. (pompes).

Carpentier (E.), constructeur, 16, rue Turbigo, à Paris. — Méd. verm. (châssis et versant circulaire); méd. arg. (serres en fer).

Carré fils aîné et Cie, ingénieurs-constructeurs, 127, quai d'Orsay, à Paris. — Méd. arg. (appareils d'arrosage).

Chapal, ingénieur, directeur des clôtures fer et bois, à Voutenay (Yonne). — Rappel de gr. méd. verm. (clôtures fer et bois); méd. arg. (bacs).

Chaumeton (E.), rocailleur, 5 *bis*, boulevard Victor-Hugo, Parc de Neuilly (Seine). — Gr. méd. argent (rochers, ouvrages en ciment).

Chazal (H.-M.), instituteur, à Estivaux (Corrèze). — Méd. br. (dessins horticoles).

Chéron et fils, poteries, à Liancourt (Oise). — Méd. arg. (poteries).

Chertier (veuve), ornements, 9, rue Paul-Louis-Courier, à Paris. — Méd. verm. (vases anciens, vasques en marbre).

Clinard (T.), constructeur, 43, 45, rue de la Légion-d'Honneur, à Saint-Denis (Seine). — Méd. br. (chauffage de serres).

Couppez et Leonet, constructeurs, 118, rue d'Angoulême, à Paris. — Méd. br. (pompes).

Danrée (L.) fils, entrepreneur de menuiserie, 189, rue de Villeneuve, à Alfortville (Seine)

— Gr. méd. arg. (châlets démontables); méd. arg. (serres de culture).

Debray fils, pompes, 38, rue de la Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. br. (pompes).

Dedieu (M.) et Hallay, constructeurs, 7, ruelle Gandon, à Paris. — Méd. br. (chauffage de serres).

Deliège (E.), instituteur, à Betheny, par Reims (Marne). — Méd. br. (dessins horticoles).

Denis (A.), peintre-verrier, 72, quai de l'Hôtel-de-Ville, à Paris. — Méd. arg. (petites serres d'appartement).

Doloir, (P.), 6, rue Castellane, à Paris. — Ment. hon. (cache-pots).

Doulton et Cie, fabricants, 63, boulevard Bessières, à Clichy (Seine). — Méd. or (vases, céramique vernissée).

Dreux. — Méd. arg. (serres); méd. br. (châssis).

Dubois (Th.), constructions rustiques, 9, avenue Berthet, à Sannois (Seine-et-Oise). — Rappel de méd. or (kiosques).

Dubos (Paul) et Cie, bétons agglomérés, 6, rue Coignet, à Saint-Denis (Seine). — Rappel de méd. or (statues, vases et balustres).

Dubrulle (A.), rocailleur, 5, place d'Italie, à Paris. — Méd. arg. (ouvrages en ciment).

Dufour et Cie, 48, faubourg Saint-Denis, à Paris. — Méd. arg. (vaporisateurs).

Duquenne (J.), aquarelliste, 2, allée de Longchamps, le Perreux (Seine). — Méd. verm. (aquarelles).

Durand-Vaillant, constructeur, 120, boulevard de Charonne, à Paris. — Gr. méd. verm. (chauffage de serres).

Durey-Sohy (C.), ingénieur-constructeur, 17 et 19, rue Lebrun, à Paris. — Méd. or (pompes).

Établissements Allez frères, 1, rue Saint-Martin, à Paris. — Rappel de gr. méd. arg. (ensemble de leur exposition).

Eylé, constructeur, 6, impasse de l'Orillon, à Paris. — Méd. arg. (pompes).

Figus (Paul), 121, rue de Charonne, à Paris. — Méd. arg. (caisses et bacs).

Floucaud, ingénieur, 65, rue de Bagnolet, à Paris. — 2 méd. arg. (seringues et pulvérisateurs); méd. br. (arrosoirs).

Fontaine père et fils, à Fourchambault (Nièvre). — Méd. arg. (colliers et tuteurs).

Girardot (J.), constructeur, 36, rue Picpus, à Paris. — Méd. arg. (serres en fer); méd. br. (châssis).

Grelle (A.-C.), industriel, 63, boulevard de Belleville, à Paris. — Gr. méd. arg. (tente-abri).

Grodet (E.), constructeur, 3, rue de Dunkerque, à Paris. — Gr. méd. arg. (chauffage de serres).

Guillot-Pelletier (F.), constructeur, 62, rue d'Hauteville, à Paris. — Gr. méd. arg. (serres d'amateur en fer).

Henry (P.), poteries, à Marigny (Saône-et-Loire). — Méd. arg. (poteries).

Hirt (A.), mécanicien, 56, boulevard Magenta, à Paris. — Méd. arg. (pompes).

Hirt (X.), aîné, constructeur-mécanicien, 11, rue du Faubourg-Saint-Martin, à Paris. — Gr. méd. arg. (pompes).

Jamin-Lemée. — Méd. br. (tombereaux).

Jarry-Clément, architecte-paysagiste, avenue Baudin, à Limoges (Haute-Vienne). — Gr. méd. arg. (plans de jardins).

Jollivet, à Saint-Prix (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (porte-fruits).

Labaume (Ch.) et Gérôme (A.), bamboutiers-décorateurs, 11, rue Hélène, à Paris. — Gr. méd. arg. (treillage jonc et bambou).

Lavaud, 41, rue Véron, à Paris. — Méd. verm. (ensemble de son exposition); méd. arg. (meubles de jardin).

Laverrière et fils, 115, rue de Paris, à Ivry (Seine). — Méd. br. (robinets et siphons).

Lavialle (J.-B.), instituteur à Condat (Corrèze). — Méd. br. (dessins horticoles).

Lavoivre (E.), porcelaines, 71, rue du Bac, à Paris. — Méd. arg. (vases).

Lebrun (René), fabricant de bacs, 59, avenue de Neuilly, à Neuilly (Seine). — Méd. arg. (bacs).

Leduc (L.), constructeur, à Andilly, près Montmorency (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (serres de culture).

Lefèvre (Ed.), fabricant, 22, rue de Meudon, à Issy-les-Moulineaux (Seine). — Méd. arg. (étiquettes).

Legendre (E.), poteries, 12, rue Monte-Christo, à Paris. — Gr. méd. arg. (poteries rustiques).

Lelarge (J.), constructeur à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (caisses démontables).

Le Melle, constructeur, 42, rue Lafayette, à Paris. — Gr. méd. verm. (tondeuses françaises).

Lerch (Félix), fabricant, 61, boulevard Richard-Lenoir, à Paris. — Rappel de gr. méd. arg. (échelles).

Liem (G.), constructeur, 72, rue de Bondy, à Paris. — Méd. br. (pompes).

Maillard, constructeur, place de l'Eglise à Choisy-le-Roi (Seine). — 2 méd. arg. (serres d'amateurs et chauffage de serres).

Mansion (Félix), fabricant de bacs, 19, rue de Versailles, à Bougival (Seine-et-Oise). — Rappel de gr. méd. verm. (paniers à Orchidées).

Marchal, fabricant, 37, rue du Plateau, à Vincennes (Seine). — Méd. arg. (claies et paillassons).

Marin (Ch.), dessinateur, 7, rue Sylvanie, Parc-St-Maur (Seine). — Méd. arg. (photographies de plantes).

Marin (Mlle J.), dessinateur, 7, rue Sylvanie, Parc-St-Maur (Seine). — Méd. arg. (dessins horticoles).

Martin, constructeur, 16, rue de Jessaint, à Paris. — Méd. arg. (ratissoirs).

Mathian (C.), constructeur, 25, rue Damesme, à Paris. — Méd. verm; méd. arg. (serres de culture).

Mathieu, 16, rue de la Tour-des-Dames, à Paris. — Méd. arg. (cache-pots rustiques).

Maurel et fils, industriels, 140, rue de Rivoli à Paris. — Méd. br. (tuyaux de caoutchouc).

Maurice (A.), fabricant, à Château-du-Loir (Sarthe). — Rappel de méd. d'arg. (bacs).

Méry, fabricant de bacs à Noailles (Oise). — Rappel de gr. méd. verm. (bacs).

Michaux (Albert), constructeur, 81, avenue de Courbevoie, à Asnières (Seine). — Méd. or (faîtage de serre articulée).

Michelin (A.), ingénieur-constructeur, 115, rue de Bagnolet, à Paris. — 2 méd. arg. (serres de culture et d'amateur).

Moine (J.), fabricant, 24, rue Émile-Lepeu, à Paris. — Méd. arg. (vannes pour chauffage).

Monlezun, coutelier, à Alençon (Orne). — Méd. arg. (coutellerie horticole).

Monservier, fabricant, à Bordeaux (Gironde). — Méd. arg. (pulvérisateurs).

Mme Motte (veuve A.), fabricant, 23, rue Vicq-d'Azir, à Paris. — Méd. arg. (raccords de pompes).

Moutier (Eug.), ingénieur-constructeur, 11 et 13, rue des Coches, à Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (serre à double vitrage); méd. arg. (serre de culture en fer).

Muratori (F.), constructeur, 26, rue Folie-Méricourt, à Paris. — Méd. arg. (pulvérisateurs).

Paris (Ch.) et Cie, industriels, au Bourget (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (socles et vases fonte émaillée).

Pasteyer (Ch.), 38, quai des Célestins, à Paris. — Rappel de méd. arg. (étiquettes).

Pelletier (J.), 12 et 14, rue Hudri, à Courbevoie (Seine). — Méd. arg. (coffres et châssis); méd. br. (claies et paillassons).

Perrier fils, ingénieur-constructeur, 164, rue Michel-Bizot, à Paris. — 2 méd. or (serres avec châssis nouveaux; chauffage à foyer tubulaire).

Peschard (Auguste), 8 et 10, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. arg. (ensemble de son exposition).

Pescheux (Auguste), 44, rue de Lévis, à Paris. — Méd. arg. (porte-pots).

Philippon (Louis), entrepreneur de kiosques et treillages, à Robinson, près Sceaux (Seine). — Méd. or et objet d'art (constructions rustiques, parasol).

Plançon, constructions rustiques, 29, rue de l'Aigle, à la Garenne-Colombes (Seine). — Rappel de méd. or. (kiosques et ponts); gr. méd. verm. (couvertures démontables); méd. br. (claies et paillassons).

Ponchon (J.), paillassons et stores, 63, avenue Niel, à Paris. — Méd. br. (abris de chasse et kiosques).

Pradines (Léon), coutelier-fabricant, 27, rue de Courcelles, à Levallois-Perret (Seine). — Gr. méd. verm. (inciseur à vigne).

Proot (F.), entrepreneur-paysagiste, 1, rue Volta, à Canteleu-Lille (Nord). — Méd. br. (plans de jardins).

Quéroy et Allouard, constructeurs, 72, rue du Chemin-Vert, à Paris. — Méd. arg. (tuyaux métalliques).

Ricada (A.), fils aîné, constructeur, 26-28, rue du Vieux-Versailles, à Versailles (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (chauffage de serres); méd. br. (vaporisateurs).

Rigault (A.), constructeur, 22, boulevard de la Mairie, à Croissy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (serres et châssis nouveaux)

Rouard (L.). et Vandendriessche, constructeurs, 5, cour Ragot, à Saint-Denis (Seine). — Méd. verm. (châssis et coffre); méd. arg. (serres en bois fixe).

Royer (L.), constructeur, 38, rue Claude-Vellefaux, à Paris. — Méd. br. (tente-abri).

Rudolph (Ch.), 66, rue du Théâtre, à Paris. — Méd argent (tuyaux flexibles).

Sabot (P.), menuisier, 4, rue Marbeau, à Paris. — Gr. méd. br. (échelles et caisses).

Sertel (F.), industriel, 57, rue Bayen, à Paris. — Méd. br. (constructions rustiques en bois).

Siry (J.), paillassons et claies, 4, rue du Château, à la Garenne-Colombes (Seine). — Gr. méd. arg. (kiosque, volière, champignons).

Société anonyme des anciens Ateliers de Neuilly, 32, rue Greffulhe, à Levallois-Perret (Seine). — Méd. verm. (châssis en bois, vitrage mobile); 2 méd. arg. (serre en bois double vitrage, grille).

Société anonyme des Verreries de Dorignies (Nord), 146, rue Lafayette, à Paris. — Gr. méd. arg. (serre en verre).

Société du Val d'Osne, 58, boulevard Voltaire, à Paris. — Gr. méd. verm. (statues et vases en fonte).

Sohier (G.), constructeur, 121, rue Lafayette, à Paris. — Gr. méd. verm. (grille monumentale); méd. arg. (serre d'amateur en fer).

Stremsdoerfer, ingénieur, 110, rue de Bagnolet, à Paris. — Méd. arg. (chauffage de serres).

Théveny (Achille), artiste peintre, 18, rue de la Mairie, à Antony (Seine). — Gr. méd. verm. (fruits et légumes imités).

Tauffliеb (A.) et Chaussard (V.), constructeurs, à Issoudun (Indre). Dépôt : 12, quai de la Mégisserie, à Paris. — Méd. arg. (tondeuses et jardinières).

Thiollon (V.), constructeur, 10, quai du Louvre, à Paris. — Méd. arg. (quincaillerie horticole).

Tinot, méd. arg. (châssis).

Tissot (J.-C.) et Cie, fabricants, 31, rue des Bourdonnais, à Paris. — Méd. arg. (ensemble de leur exposition).

Vélard, menuisier, 71 et 73, rue des Pyrénées, à Paris. — Méd. arg. (châssis et coffres en bois).

Vidal-Beaume, ingénieur-constructeur, 66, avenue de la Reine, à Boulogne (Seine). — Gr. méd. verm. (pompes).

Zehren frères, constructeurs, 144, boulevard de la Villette, à Paris — Gr. méd. verm. (vannes pour chauffage).

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 10 JUIN 1897

Floriculture.

Au lendemain de l'Exposition de la Société nationale d'horticulture de France, il était à prévoir que sa séance serait peu fertile en présentations. La maison Vilmorin-Andrieux et Cie montrait cependant une belle collection de plantes alpines dont beaucoup déjà cultivables, telles que : *Dracocephalum Ruyschiana*, *Campanula barbata*, *Saxifraga Cotyledon*,

Astrantia major, *Mentha Requienii*, *Campanula garganica*, etc.

Le même établissement montrait aussi un *Pyrethrum Parthenium* bien développé, au feuillage vert sombre, et aux capitules jaunes, ronds et pleins comme des boutons de guêtres. Puis de très-jolis et nouveaux coloris de *Salpiglossis* hybrides, et, enfin, un *Begonia* issu de graines introduites de la province du Se Tchuen en Chine. Il s'agit du B. *laciniata*, Roxb., var. *nepalensis*, dont la première introduction, nous dit M. Maurice de Vilmorin, remonte à peine à 1858. La souche en est rampante et rhizomateuse, propre à la division par fragmentation. Son feuillage est élancé et découpé dans le genre de celui d'un *Abutilon*.

Orchidées.

Il y a, cette fois-ci, un maître « clou » aux Orchidées. C'est un *Cattleya Mossiæ Wagneri* au maintien tellement majestueux, aux formes tellement impeccables, à la texture tellement consistante, qu'on le croirait un modèle en cire. Les franges du labelle sont d'un contour rigoureusement régulier ; les sépales latéraux sont symétriquement opposés l'un à l'autre et sur le même plan ; le sépale dorsal est érigé, roide comme un couteau à papier. Cette merveilleuse variété, présentée par M. Belin, d'Argenteuil, a été, séance tenante, dénommée *Belini*.

Du même présentateur, il y avait aussi un *Cattleya Mossiæ aurea gigantea*, un *Cypripedium Curtisii*, un *Lælia grandis tenebrosa*, puis trois formes de *Cattleya Mossiæ*, très-frangées. Puis, de M. Gautier, un très-coloré *Lælia grandis tenebrosa*, et de M. Bleu, un *Lælio-Cattleya* nouveau (*Lælia purpurata* × *Cattleya Mossiæ Rœzlii*), au labelle solférino ligné de jaune au fond, et aux divisions lilacées.

Arboriculture fruitière

M. Espaullard, de Noisy-le-Sec, présentait de beaux Bigarreaux qui paraissent avoir la valeur de bonnes Guignes et que l'on a supposé être des Bigarreaux *Reverchon*.

M. Nomblot, de Bourg-la-Reine, avait apporté, à titre de leçon de choses, toute une collection de Guignes et de Bigarreaux. Il y en a de très-hâtifs, comme la Guigne d'*Annonay*, de très-succulents mais peu productifs et de végétation capricieuse, tels que les Bigarreaux *Jaboulay* et *Précoce de Rivers*, puis de bonnes variétés productives de fonds, telles que les Guignes *Belle d'Orléans*, *Beauté de l'Ohio*, etc.

Enfin, M. Savart, de Bagnolet, nous montrait des Groseilles rouges, ressemblant assez à la variété *Grosse de Belleville*, et provenant de semis d'un Groseillier épineux.

Culture potagère.

M. Édouard Lefort continuait la présentation, déjà commencée en 1896, d'un Fraisier remontant qu'il dit être sorti de la variété *Saint-Joseph*, et auquel il donne le nom de *Jeanne d'Arc*. Le pied apporté cette fois-ci aurait porté jusqu'à 350 coulants dont quelques-uns auraient atteint 1m50. M. Lefort nous démontrera plus tard que cette nouvelle Fraise est la plus remontante de toutes.

Ajoutons, pour terminer :

1° De M. Congy, chef des cultures potagères du domaine de Ferrières, de beaux Choux-Fleurs de *Chambourcy amélioré* et *demi-dur de Paris*, ainsi que des fruits du Concombre anglais « All the year round », c'est-à-dire *des Quatre-Saisons*.

2° De M. Gauthier, de Vitry, de monumentaux Artichaux de la variété *vert de Laon*.

H. Dauthenay.

CORRESPONDANCE

Mme M. C. C. (*Roumanie*). — On ne peut, en effet, parler des arbustes du premier printemps, sans mentionner le Cognassier du Japon et ses variétés. On le connaît sous le nom de *Cydonia japonica* et aussi, comme genre spécial, sous celui de *Chænomeles*.

Quant aux Chèvrefeuilles très-printaniers, il n'y a à citer que les *Lonicera fragrantissima* et *Standishii*, à fleurs blanches sentant la fleur d'oranger. Toute la série des Chèvrefeuilles autres que ces deux espèces sont de la fin du printemps ou du commencement de l'été. Vous avez raison de rappeler le souvenir de ces fleurs des premiers beaux jours. Ces charmants arbustes sont, en effet, des plus précieux pour la décoration des jardins... mais on ne peut tout citer.

N° 3668 (*Haut-Rhin*). — Il n'existe pas d'altérations cryptogamiques sur vos *Fuchsia* et vos *Hortensia*, mais nous y avons trouvé des acariens, du genre *Tetrarhynchus*, assez abondants dans toutes les parties malades. C'est sans doute à ces animaux qu'il faut attribuer l'avortement des rameaux et des fleurs. Vous pourrez vous en débarrasser au moyen d'une émulsion de pétrole dans l'eau de savon (5 % de savon blanc, 10 % de pétrole) ; vous pourrez essayer de remplacer aussi le pétrole par l'alcool amylique. — (L. M.)

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Orages et inondations. — Société française de viticulture et d'ampélographie. — Chambre syndicale des constructeurs d'instruments agricoles et horticoles. — Excursion en Belgique des élèves de l'Ecole d'horticulture de Versailles.— Excursion de la Société botanique de France. — École pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — Distribution des prix à l'Association philotechnique. — La pollinisation des Cannas italiens. — Encore l'*Araucaria imbricata*. — Ouvrages reçus. — Expositions annoncées. — *Clematis Viticella flore pleno*. — Le potager du Roi et l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles

Mérite agricole. — Parmi les promotions ou nominations dans l'ordre national du Mérite agricole, faites à l'occasion des concours régionaux ou de solennités diverses, nous relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade d'officier :

M. Folletais (Pierre-Mathurin), en religion frère Henri, chef de culture à l'institution Saint-Vincent à Rennes (Ille et-Vilaine) : vice-président de la Société d'horticulture d'Ille-et-Vilaine. Membre de la Société nationale d'horticulture de France. Publications agricoles. Importants services rendus à l'enseignement horticole. Chevalier du 18 mai 1887.

Grade de chevalier :

M. Duval (Clotaire-Emilien-Nicolas-Céleste), horticulteur à Fontainebleau (Seine-et-Marne) : secrétaire de la Société d'horticulture de Melun-Fontainebleau. Vice-secrétaire de la Société botanique de France. Membre du jury dans les expositions. Publications ; 25 ans de pratique horticole.

Orages et inondations. — La seconde quinzaine de juin et la première semaine de juillet ont été marquées par de violents orages chargés de grêle, qui ont sévi dans presque toutes les régions ; partout où ils se sont abattus, les récoltes ont été complètement saccagées. Dans la région du Sud-Ouest et particulièrement dans la Haute-Garonne et le Gers, des trombes d'eau ont causé des inondations épouvantables : un grand nombre de maisons ont été démolies, le bétail a été noyé et beaucoup d'habitants ont péri.

Il n'entre pas dans le cadre de ce journal de rendre compte de tous les désastres qui viennent de frapper les diverses régions de la France. Nous nous bornons à constater que l'année 1897 sera caractérisée par une suite de perturbations atmosphériques sans précédent : pluies extraordinairement abondantes suivies d'inondations au printemps ; gelées désastreuses au mois de mai ; orages multipliés et inondations durant l'été ; cyclones, grêles avec grêlons d'une grosseur vraiment prodigieuse, tous les fléaux ont été réunis.

Société française de viticulture et d'ampélographie. — La Société française de viticulture et d'ampélographie tiendra cette année, à Toulouse, au mois de septembre prochain, son congrès et son concours annuels d'ampélographie.

Cette Société organise en outre, pour le commencement de l'année 1898, un grand congrès viticole qui aura lieu à Paris pendant la durée du concours général agricole et où seront discutées plusieurs questions intéressant au plus haut point notre viticulture nationale, entre autres la question des gelées dans les vignes.

Le programme des travaux de ce congrès sera du reste prochainement publié.

Le siège de cette Société a été transféré définitivement, 84, rue de Grenelle.

Chambre syndicale des constructeurs de machines et d'instruments d'agriculture et d'horticulture de France. — M. Méline, président du Conseil, ministre de l'agriculture, a reçu, le 23 juin, le nouveau bureau de la Chambre syndicale des constructeurs de machines et d'instruments d'agriculture et d'horticulture de France, qui lui a été présenté par M. Gautreau, président sortant.

Ce nouveau bureau se compose comme suit pour l'année 1897 :

Président . . .	M. Egrot.
Vice-Présidents	MM. Paupier et Senet.
Secrétaire. . .	M. Bariat.
Trésorier . . .	M. Lefebvre-Albaret.

Le bureau a entretenu M. le ministre de l'agriculture de plusieurs questions intéressant la Chambre, relatives au concours agricole et au transport des machines et intruments, questions pour la solution desquelles M. Méline a bien voulu promettre son appui.

L'Ecole nationale française d'horticulture en Belgique. — M. Nanot, directeur, a eu l'heureuse idée de conduire en Belgique, le 19 juin dernier, les trente-sept élèves de troisième année de l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles, pour un examen horticole qui a duré cinq jours. Rien n'est plus apte à former l'esprit des jeunes gens que de pareilles leçons de choses. C'est un complément parfait de l'enseignement scolaire. La comparaison entre les méthodes enseignées et la pratique de ce que font les cultivateurs étrangers est le plus fécond des raisonnements.

Grâce à une bonne direction, à une sage économie, cette visite a parfaitement réussi et n'a coûté à chaque élève qu'une somme minime.

Successivement les élèves ont visité Bruxelles et ses cultures d'Orchidées ; le Jardin botanique dirigé par M. Lubbers et l'Exposition universelle ; Hoeylaert et les grapperies Sohie et autres ; Gand, avec les établissements de Smet, Dallière, Pynaert, de Cock, société Van Houtte père, et le splendide Jardin d'hiver dont notre ami le comte O. de Kerchove leur a fait les honneurs avec sa bonne grâce habituelle. A l'Ecole d'horticulture de l'État, à Gand, si bien dirigée par notre excellent confrère Rodigas, les jeunes élèves des deux nations ont cordialement fraternisé. Avec un entrain, une cordialité, un sens pratique sans pareil, notre vieil ami Edouard Pynaert a guidé les visiteurs et leur a facilité toutes les excursions, les logements, etc. Bruges, avec le bel établissement que M. Sander y a fondé ; Ostende et ses bains de mer, et enfin Lille avec ses beaux jardins publics que leur a montrés leur habile directeur, M. Saint-Léger, ont formé le complément de ce voyage qui laissera dans ces jeunes intelligences de féconds enseignements et de charmants souvenirs.

Excursion de la Société botanique de France. — L'excursion annuelle des membres de la Société aura lieu cette année à Barcelonnette (Basses-Alpes) et dans les environs. C'est une région très-riche à explorer et les excursionnistes reviendront sûrement les mains pleines de richesses végétales alpines. Nous leur souhaitons beau temps et plein succès. Les demandes de renseignements doivent être adressées au secrétariat général de la Société, 84, rue de Grenelle, à Paris.

Ecole pratique d'agriculture et d'horticulture d'Antibes. — Les examens d'admission à cette école auront lieu à la préfecture de Nice le 5 octobre prochain.

Par sa situation privilégiée entre Nice et Cannes, et surtout par la valeur de son enseignement théorique et pratique, cet établissement a acquis, en quelques années, une importance exceptionnelle ; il compte actuellement 37 élèves répartis en 2 promotions.

L'établissement horticole qui lui a été adjoint est un des plus beaux du littoral ; et ses produits, fleurs et primeurs, ont reçu dans les expositions de Cannes, Hyères et Marseille, les récompenses les plus élevées.

Pour recevoir le programme et les conditions d'admission, s'adresser à M. Farrenc, directeur de l'Ecole, à Antibes.

Distribution des prix à l'Association philotechnique. — Le dimanche 27 juin dernier, lors de la distribution des prix de l'Association philotechnique, au Trocadéro, nous avons vu avec plaisir le succès remporté par plusieurs ouvriers jardiniers.

C'est ainsi que MM. Barbarin (Claude) et Pâquet (Lucien), tous deux jardiniers au Muséum ; M. Lelièvre (Gustave), jardinier, rue d'Assas, et M. Doucet (Charles), jardinier à Asnières, ont obtenu chacun, outre le certificat d'études relatif aux *Sciences agricoles*, des livrets de Caisse d'épargne.

Ajoutons que l'Association philotechnique, grande œuvre d'éducation populaire, fait tout son possible pour vulgariser chaque hiver, à Paris, les notions d'horticulture, à sa section du lycée Charlemagne.

La pollinisation des Cannas « italiens ». — M. Max Leitchlin, de Baden-Baden, l'amateur très-distingué à qui l'horticulture est redevable d'un grand nombre de plantes d'introduction directe, nous a écrit, au sujet de la pollinisation des Cannas italiens, une lettre dans laquelle il émet l'opinion que la nature met spontanément une limite aux hybridations à l'infini :

> Cette limite, — dit M. Leitchlin, — ne peut être franchie par l'homme sous quelque climat ou dans quelques circonstances que ce soit ; les sujets sont et resteront infertiles. Cette infertilité pourra avoir lieu après le premier ou le dixième croisement, mais les lois de la nature sont inaltérables.

Notre correspondant, en parlant ainsi,

s'appuie, — dit-il, — sur une expérience de cinquante années.

Comme lui, nous pensons qu'il y a un terme à l'hybridation artificielle. Quel est ce terme, nous ne le connaissons pas. Il faut essayer encore, essayer toujours. Ce qui ne réussit pas avec un type réussit avec un autre. La liste serait longue des résultats inattendus qui ont été obtenus de croisement entre espèces et même entre genres très-dissemblables en apparence. La question des affinités reste éternellement posée. Dans les Cannas, si la race dite « Crozy » se montre parfaitement fertile, c'est que les éléments qui ont servi à la constituer cadraient bien ensemble. C'est l'expérience seule, et, jusqu'à présent, plutôt le tâtonnement que le raisonnement, qui a conduit les hybridateurs à des résultats si remarquables, surtout dans la floriculture d'ornement.

Cela ne veut pas dire que nous soyons en contradiction avec M. Max Leichtlin, à l'expérience et au savoir de qui nous sommes les premiers à rendre hommage. Nous voulons simplement dire que les faits seuls ont de la valeur en horticulture, et qu'il faut toujours se méfier des généralisations.

Voici, d'autre part, ce qu'en pensent MM. Dammann, de Naples, les obtenteurs des Cannas « italiens » :

« Nous avons lu avec intérêt dans le n° du 16 juin de la *Revue horticole* ce que vous dites sur la pollinisation des Cannas italiens ainsi que la lettre de M. Ferdinand Bayeux sur le même sujet. Nous avions naturellement déjà constaté nous-mêmes dès l'introduction de nos Cannas que cette nouvelle race ne produit pas de graines, mais depuis l'année dernière nous avons essayé de féconder ces Cannas avec des espèces anciennes. Il est encore trop tôt pour en avoir le résultat, mais nous ne manquerons pas de vous en parler en son temps. »

La lettre de MM. Dammann vient à l'appui de l'opinion que nous avons exprimée.

Encore l'Araucaria imbricata. — Aux opinions exprimées dans nos deux derniers numéros, sur le climat qui convient le mieux à cet arbre, nous devons ajouter celle de M. Catros-Gérand, horticulteur à Bordeaux, qui nous écrit :

« La réussite de ces arbres dans nos contrés est assez irrégulière; dans le jeune âge, ils sont jolis, vigoureux, et plus tard ils disparaissent peu à peu, malgré les soins les mieux entendus. On peut voir dans nos jardins trois magnifiques sujets, reste d'un semis que nous avons fait il y a une quarantaine d'années; nous n'en connaissons pas d'autres dans le département. Depuis quelque temps ils portent des cônes énormes et des graines fertiles. »

D'une autre source, nous apprenons que plus au Sud, dans les environs de Pau, on voit de fort beaux *Araucaria imbricata* qui ne doivent leur bel aspect qu'à ce climat réputé par son humidité constante et la régularité de sa température.

Ouvrages reçus

Dictionnaire d'horticulture, par M. D. Bois, assistant de la chaire de culture au Muséum d'histoire naturelle, secrétaire-rédacteur de la Société nationale d'horticulture de France. — A la librairie Klincksieck, Paris.

La publication de cette œuvre patiente et judicieuse de notre collaborateur, M. D. Bois, se continue régulièrement. La 21e livraison qui vient de paraître comprend la lettre H., depuis le mot *Haquetia* jusqu'au mot *Holcus*.

Les vilaines bêtes, par Armand Leyritz, 1 vol. petit in-8° de 228 pages, avec nombreuses figures, à la librairie Juveu et Cie, 10, rue Saint-Joseph, à Paris. Prix : 3 fr. 50.

Dans un volume fort bien illustré et orné d'une jolie couverture en couleurs, avec préface de Max de Nansouty, M. Armand Leyritz, le distingué préparateur des sciences physiques et naturelles de l'Ecole J.-B. Say, à Paris, nous présente « Les vilaines bêtes ».

Tout ce qui pique, tout ce qui se traîne, tout ce qui grouille, est passé en revue dans ce livre attrayant et fort documenté, écrit dans un style simple, intéressant et instructif.

Traité d'arboriculture fruitière, par Pierre Passy, maître de conférences à l'Ecole nationale de Grignon. — Chez J.-B. Baillière et fils, à Paris.

L'auteur a partagé son livre en trois parties :

I. — *La Greffe, la Pépinière, le Jardin fruitier, la Taille des arbres* : 2 francs.

II. — *Le Poirier et le Pommier* : 2 francs.

III. — *Pêcher, Abricotier, Prunier, Cerisier, Vigne, Groseillier, Figuier, Noisetier, etc* : 2 francs.

Dans la *première partie*, qui vient de paraître, l'auteur étudie les *greffes*, les conditions nécessaires à leur réussite, la manière de les exécuter, puis l'*Arboriculture générale* : création économique d'un jardin fruitier, meilleures dispositions à adopter, plantation des arbres, etc. Les principes généraux de la *taille* sont ensuite étudiés en détail; enfin il examine les principales *formes* auxquelles on peut soumettre les arbres fruitiers et la manière de les obtenir. Après ces généralités il aborde l'étude des *espèces fruitières*. Chaque

espèce est étudiée soigneusement, la taille spéciale qui lui convient exposée en détail, les principales variétés passées en revue, enfin les ennemis de chaque arbre (insectes, champignons) sont décrits et les moyens pratiques de destruction indiqués.

La 2e et la 3e partie n'ont pas encore paru. L'ouvrage complet, couronné par la Société nationale d'horticulture, sera illustré de 300 figures.

Les Insectes nuisibles, Ravages, Moyens de destruction, par A. Acloque. (1 vol. in-32 de la Bibliothèque utile, avec 67 gravures dans le texte, broché 60 cent., cartonné à l'anglaise 1 fr. — Félix Alcan, éditeur.)

Pour vaincre l'ennemi, il faut connaître ses mœurs, ses ruses, ses retraites, ses instincts, ses préférences. C'est une description que donne M. Acloque sous une forme claire et intéressante, en même temps qu'il indique les moyens suggérés par l'expérience pour détruire les insectes qui ravagent les champs, les forêts, les jardins ou les parasites qui s'attaquent à l'homme et aux animaux. De nombreuses gravures dans le texte nous donnent les portraits de ces insectes et contribuent à faire de ce petit livre un ouvrage utile.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Paris, *du 10 au 14 novembre.* — La Société nationale d'horticulture de France ouvrira, dans le Jardin des Tuileries, à Paris, le 10 novembre prochain, une Exposition de Chrysanthèmes, fruits, arbres fruitiers, plantes fleuries et légumes de saison. Cette Exposition durera jusqu'au 14 novembre. Le programme comprend 31 concours de Chrysanthèmes en pots, 18 concours de Chrysanthèmes en fleurs coupées, 2 concours emballage et appareils de présentation ; 14 concours de fruits ; 11 concours de plantes fleuries en pots ; 8 concours de bouquets et garnitures d'appartement ; 6 concours de légumes.

Tous les horticulteurs et amateurs français sont invités à prendre part à cette Exposition. Adresser les demandes, avant le 31 octobre, à M. le Président de la Société, 84, rue de Grenelle, Paris.

Angoulême, *du 5 au 10 novembre.* — La Société d'horticulture et de viticulture de la Charente a décidé d'organiser une Exposition départementale, spéciale aux Chrysanthèmes, qui aura lieu dans cette ville du 5 au 10 novembre prochain. Elle comprendra 10 concours entre horticulteurs et 12 entre amateurs, 1 concours entre tous les exposants et 2 concours d'honneur. Les demandes d'admission doivent parvenir avant le 25 octobre à M. Bachelier, président de la Société à Angoulême.

Le Havre, *du 13 au 15 septembre.* — Une Exposition de Chrysanthèmes, de fleurs de saison, pomologique, de culture maraîchère et d'arboriculture, aura lieu au Havre du 13 au 15 septembre. Le programme comprend : Chrysanthèmes, 20 concours ; fruits de table, 6 concours ; pommes à cidre, 1 concours ; fruits montés, 1 concours ; concours spécial de fruits, 1 concours ; arboriculture, 3 concours ; culture maraîchère, 1 concours.

Adresser les demandes pour exposer, avant le 1er décembre, à M. H. Candon, président de la Société, 38, rue d'Ignanval, à Sainte-Adresse (Seine-Inférieure).

Clematis Viticella flore pleno. — Notre collaborateur M. F. Morel nous écrit de Lyon qu'il possède actuellement une variété nouvelle à fleurs doubles de *Clematis Viticella* qui est une plante extraordinaire, d'une floribondité sans pareille et d'une rusticité absolue. Elle offre cette particularité que, dans les semis de M. Morel, il se produit, depuis plusieurs années, des répétitions presque absolues de cette variété, dont nous publierons prochainement la description.

Le Potager du Roi et l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — Sous ce titre, le dernier fascicule du *Bulletin de l'Association des anciens élèves de l'Ecole nationale d'horticulture* contient une étude très-documentée, d'une centaine de pages, due à la collaboration du directeur de l'Ecole, M. Nanot, et de M. Charles Deloncle.

Prenant comme point de départ le travail que nous avons publié sur l'Ecole en 1890 [2], les auteurs se sont surtout préoccupés d'écrire l'histoire du « Potager de Versailles », devenu établissement de l'État. Ils l'ont fait avec un rare discernement, un vrai talent dans le groupement des documents qu'ils ont trouvés, et dont l'existence ne pouvait être soupçonnée que par les chercheurs les plus consciencieux. La lecture de cette brochure est très-attachante; elle s'éclaire encore de plans, gravures et portraits très-intéressants et pour la plupart inédits.

Ed. ANDRÉ.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

[2] L'*Ecole nationale d'horticulture de Versailles*, par Ed. André, brochure grand in-8° de 60 pages, avec un plan colorié et 12 figures noires. Paris, librairie agricole, 26, rue Jacob. — Prix : 2 fr.

LES CULTURES DE QUINQUINAS

DE L'ÉCOLE SUPÉRIEURE DE PHARMACIE DE PARIS

Parmi les plantes médicinales exotiques, les Quinquinas tiennent une place considérable ; peu de médicaments, en effet, sont plus usités que leurs écorces et que le sulfate de quinine qui en est retiré.

Les Quinquinas sont tous originaires de l'Amérique du Sud ; leur distribution géographique est nettement délimitée ainsi que l'altitude de leur zone de croissance. Ils se rencontrent dans les Andes, entre 10° de latitude N. et 19° de latitude S., et leur zone de croissance est comprise entre 1,600 et 2,400 mètres environ.

Autrefois toutes les écorces de Quinquina commerciales étaient fournies par des espèces sauvages. Depuis lors, étant donné le procédé d'exploitation primitif qui consistait dans l'abattage de l'arbre, le nombre de ces végétaux a considérablement diminué ; aussi a-t-on songé à cultiver les Quinquinas, et cette branche lucrative de l'exploitation agricole a pris, notamment à Java et aux Indes, une extension considérable.

Les écorces de Quinquina officinales étaient autrefois rapportées à trois types :

Quinquina gris, attribué au *Cinchona officinalis*, L. ;

Quinquina jaune, attribué au *C. Calisaya*, Wedd. ;

Quinquina rouge, attribué au *C. succirubra*, Pavon.

Depuis l'extension apportée à leur culture, le nombre des espèces fournissant les écorces est devenu très-considérable, et l'on peut évaluer à vingt-cinq environ le nombre des espèces ou variétés donnant des produits commerciaux courants.

Les *Cinchona* sont des plantes assez exigeantes au point de vue des conditions de culture. La constance assez grande de la température de leurs régions d'origine et surtout du sol de ces régions en rend l'acclimatation délicate. En outre, ces plantes sont extrêmement sensibles aux agents extérieurs, et les parasites habituels des serres : pucerons, moisissures, etc., leur causent un préjudice beaucoup plus grand qu'ils ne peuvent faire à toutes les autres plantes.

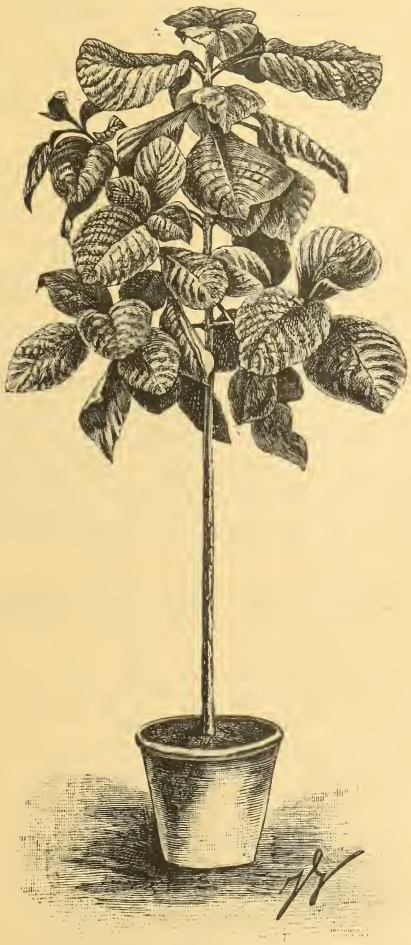


Fig. 109. — Quinquina cultivé en pot (*Cinchona cordifolia*).
Port d'une jeune plante

Pour ces causes multiples, les Quinquinas sont très-rares dans nos serres, et c'est à grand'peine que les jardins botaniques peuvent, à force de soins, en posséder quelques rares échantillons.

Aussi doit-on enregistrer, comme un véritable succès, les résultats obtenus à l'École de pharmacie dans la culture des Quinquinas. Il n'en existe, en effet, pas moins de 45 pieds dans les serres de cet établissement, sans compter les boutures et les plantes en état de germination.

Ces plantes proviennent toutes de graines qui ont été envoyées de Java par M. Treub, directeur du jardin botanique de Buitenzorg. Mises en germination dès leur arrivée, elles ont donné, grâce aux soins habiles et incessants du jardinier en chef, M. Demilly, la magnifique collection possédée aujourd'hui par l'École de pharmacie.

Pour arriver à ce résultat, les germinations ont été faites dans des terrines, en bâche chaude ; au fur et à mesure de leur germination, les jeunes plantes étaient repiquées en godets maintenus dans cette bâche. Plusieurs rempotages furent effectués, suivant le besoin. Lorsque les plantes ont atteint une hauteur de 50 à 60 centimètres, elles sont transportées dans une serre à température plus modérée, mais les pots sont enterrés de façon que leur fond soit peu éloigné des tuyaux du calorifère. De cette façon se trouve réalisée la constance de température du sol qui est pour le *Cinchona* de si haute importance.

Les parasites, ainsi que je l'ai dit plus haut, sont des ennemis terribles pour les Quinquinas, et, si l'on n'y prend garde, ils peuvent, en peu de jours, anéantir la plus belle collection. Aussi faut-il, par des examens fréquents et minutieux, rechercher les plus petites traces de Champignons ou de pucerons, et les détruire soigneusement. L'eau de savon faible et le jus de tabac sont utilisés avec avantage pour cette destruction.

Les Quinquinas de l'École de pharmacie appartiennent aux espèces : *C. Hasskarliana*, Miq. ; *C. Ledgeriana*, Moens; *C. officinalis*, L., et à une de ses variétés cultivées, *C. javanica ; C. caloptera*, Miq. ; *C. cordifolia*, Mutis ; *C. Schuhkraft*, variété cultivée du *C. Calisaya*, Wedd. ; *C. pitayensis*, Wed.; *C. succirubra*, Pavon.

Le plus bel exemplaire de la collection est un *C. cordifolia* (fig. 109) qui atteint actuellement 1m 50 de hauteur et dont la vigueur de végétation est tout à fait remarquable. Cette espèce est, du reste, beaucoup plus rustique que les autres, et peut-être parviendrait-on, avec quelques soins, à la cultiver dans un certain nombre de serres. Outre l'intérêt scientifique qu'il présente, ce *Cinchona* ferait très bonne figure comme plante ornementale, et ses vastes feuilles, vert sombre et très-nombreuses, en permettraient un bon emploi décoratif.

Les autres espèces se plieraient beaucoup moins à ces exigences ; leurs tiges sont généralement assez grêles et leurs feuilles lancéolées et peu nombreuses ; mais il leur reste l'intérêt qui s'attache à des échantillons scientifiques de haute valeur et qui est loin d'être diminué par la difficulté de leur culture.

Aussi serait-il à souhaiter que d'autres établissements pussent également cultiver des *Cinchona* et augmenter ainsi le nombre de ces plantes, malheureusement trop rares dans nos serres. L. Lutz.

LA SOCIÉTÉ DES AMIS DES ARBRES

On connait les sympathies générales dont jouissent aux États-Unis les Sociétés de « l'Arbor day ». Les plantations annuelles d'un arbre par les corporations, groupes scolaires, l'entretien religieux des arbres plantés sont des traits bien connus des usages américains. Sous une apparence d'une trompeuse puérilité se cache une pensée ou une réunion de pensées d'une sérieuse portée pratique rehaussée de considérations morales.

Le rôle bienfaisant de l'arbre en un pays de climats extrêmes, de plaines immenses parfois, n'est pas le seul motif de l'encouragement universel donné aux Sociétés de « l'Arbor day ». L'intérêt dirigé vers les choses de la nature, le lien créé entre les sociétaires par un objet matériel et palpable, les congés donnés aux Écoles pour un motif excluant tout prétexte de dissentiment d'aucune sorte expliquent encore le succès et l'immense développement de ces Associations.

Il y a une dizaine d'années, un groupement de personnes d'un esprit assez réfléchi pour juger du rôle bienfaisant des arbres surtout en montagne, se créa dans les Alpes-Maritimes sous l'impulsion d'un homme de science qui fut aussi un homme de bien, non pas un doctrinaire, mais un initiateur ardent. Le docteur Jeannel, ancien médecin principal de la marine, donna cette heureuse impulsion et groupa autour de lui, en dehors même du département des Alpes-Maritimes, des personnalités éminentes. Arrivé à un âge très-avancé, M. le docteur Jeannel sentant que la Société des amis des arbres devait, pour acquérir tout son développement, transporter son siège principal à Paris, demanda à M. Demontzey, ancien administrateur des forêts, de le suppléer dans la présidence générale et de créer à Paris un bureau central servant de lien à des sections principales.

Cette organisation logique devait porter ses fruits. Des sections régionales s'organisèrent, demandant à leurs adhérents une

faible cotisation, variable d'ailleurs suivant les convenances de ces sections et sur le montant desquelles un prélèvement généralement très-modeste est fait au profit du bureau parisien auquel incombent les frais généraux.

Cette organisation, beaucoup de lecteurs de la *Revue* l'auront reconnue ; c'est celle du Club alpin français et de plusieurs puissantes unions et sociétés.

Après une présidence trop courte, M. Demontzey, l'auteur de savants travaux sur le reboisement des montagnes et l'extinction des torrents, travaux acclamés et cités comme modèle lors de la réunion à Vienne en 1890 d'un imposant Congrès international agricole et forestier, M. Demontzey, dis-je, retenu de plus en plus en Provence loin du centre de la Société, en confiait la direction à la méthodique et active impulsien de M. Calvet, sénateur des Charentes, ancien inspecteur des forêts.

La Société a pour raison d'être et pour objet le rôle d'auxiliaire volontaire de l'administration forestière en vue du reboisement des friches, coteaux, montagnes, qu'il peut être utile de soustraire par l'installation du manteau forestier à des conditions climatériques ou hydrologiques, en appelant l'attention des intéressés et celle des pouvoirs publics sur la préservation des sources, des ruisseaux, la consolidation des versants de montagnes ou coteaux là où leur dégradation est grosse de conséquences fâcheuses.

Ce rôle n'est pas sans importance si l'on considère l'étendue du domaine forestier des particuliers, supérieur au domaine public, et le nombre si considérable de kilomètres carrés qui seraient vivifiés par la mise en état forestier.

La Société se propose aussi de grouper les renseignements relatifs au régime des eaux, de façon à fournir aux intéressés les renseignements les plus sûrs et à favoriser de tout son pouvoir les syndicats de plantation en pays de montagne ou d'exploitation des forces hydrauliques créées et régularisées par des travaux collectifs. Avec le progrès journalier de la science du transport électrique de la force, ces entreprises peuvent prendre une importance considérable.

L'importance de ce rôle primordial, sa concordance manifeste avec celui de l'administration forestière ont valu à la Société des amis des arbres l'appui déclaré de celle-ci et de nombreuses recrues parmi ses chefs les plus autorisés.

S'adressant à l'initiative privée, la Société pouvait prendre un autre rôle que le service forestier ne peut prudemment assumer en notre pays. Il s'agit des essais à faire, en des circonstances diverses, pour utiliser les aptitudes des arbres forestiers exotiques. A coup sûr, la Société des amis des arbres considère comme toujours vraies les sages réflexions de M. Mathieu dans sa dernière préface du livre classique et réputé : *La Flore forestière* [1]. Oui, l'on peut toujours dire que la France avec sa diversité de climats, de sols et d'essences forestières a, dans la variété, le nombre et la valeur de ses arbres indigènes, de quoi suffire à tous ses besoins. Cela est vrai, mais l'exemple de l'utilisation du Peuplier de Virginie, du Noyer, du Robinier, prouve que pourtant des essais d'introduction peuvent être utilement tentés en dehors du massif forestier ; et pour ce qui concerne celui-ci, des ordonnances impériales ne prescrivaient-elles pas dès 1880, en Allemagne, des essais en massif pur à instituer en diveres forêts avec plusieurs arbres exotiques et en particulier avec le Sapin de Douglas (*Abies Douglasii*).

Les premiers résultats de constatation décennale n'encouragent-ils pas des espérances sur le résultat favorable de ces essais ? Il semble qu'il y ait là un terrain où une administration domaniale prudente comme la nôtre, et d'ailleurs liée par la nature de ses obligations budgétaires, ne sera point tentée de s'exposer à des essais coûteux, mais où des particuliers peuvent se risquer avec discernement et dans des conditions judicieuses de superficie, économie, etc. La centralisation des résultats obtenus, bons et mauvais, peut constituer un enseignement intéressant.

Mais jusqu'ici nous n'avons pas parlé du rôle éducateur par excellence, du côté plus vivant et actuel de l'action de la Société des amis des arbres.

Donner le goût, l'amour de l'arbre, fût-ce de l'arbre isolé, fût-ce l'amour non entièrement désintéressé de l'arbre fruitier, répandre la connaissance de ses conditions vitales, de son utilité, de son charme, parmi la classe rurale et surtout parmi les élèves des écoles rurales, pépinière des futurs cultivateurs, exciter leur intérêt, leur émulation par des récompenses à décerner chaque année dans toutes les sections, aux

[1]. Troisième édition. Une quatrième édition mise à jour par M. Fliche a paru cette année.

enfants et aux instituteurs, par les soins d'un jury composé essentiellement de membres des sections régionales, c'est non la dernière, mais la plus vivante partie du rôle de la Société des amis des arbres. Cette action est propre entre toutes à créer et cimenter des liens de solidarité désirable entre la population des campagnes et surtout la population scolaire, les maîtres qui lui donneront quelques instructions pratiques sur la conduite des arbres, sujet intéressant entre tous, entre les candidats aux récompenses et les adhérents membres régionaux de la Société; enfin, entre ceux-ci et la direction centrale qui, pour son action éducatrice, a reçu ces jours-ci encore les assurances les plus favorables d'appui et de concours de la part des ministres de l'Agriculture et de l'Instruction publique, comme elle a reçu les plus sérieux encouragements des organes les plus autorisés de la Presse quotidienne ou périodique, qui savent faire une juste place aux questions économiques et de portée sociale.

Maurice-L. DE VILMORIN.

P.-S. — Le siège de la Société est à Paris, 25, quai Saint-Michel. Secrétaire général, M. Pérard, ingénieur des arts et manufactures.

LES ARTS HORTICOLES

A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Chaque année, les lecteurs de la *Revue horticole* trouvent, sous le titre : « les Arts et les Industries horticoles à l'Exposition d'horticulture », un compte rendu fort intéressant dû à la plume autorisée d'un de nos plus érudits collaborateurs.

Mais s'il nous décrit très-clairement et complètement les pompes, les pulvérisateurs, les instruments de toutes sortes qui se recommandent à l'attention des praticiens, et se rangent sous la bannière de l'*Industrie*, l'auteur reste malheureusement muet sur la première partie de son titre : les *Arts horticoles*.

Est-ce à dire que ces Arts n'existent que dans l'imagination d'un des rédacteurs du catalogue ou qu'ils soient si pauvrement représentés à l'Exposition qu'ils ne méritent pas quelques lignes de bienveillant intérêt ?

Non certes, ils ont leur importance et si les exposants s'y comptent en moins grand nombre que chez leurs voisins, ils n'en doivent pas moins attirer l'attention du public.

Il faut bien dire, il est vrai, que l'Exposition des Arts horticoles pourrait réunir une collection plus riche des constructions légères qui forment une des attractions principales des parcs paysagers. Il y aurait en effet un intéressant groupement à faire de ces ornements précieux pour lesquels les architectes-paysagistes, comme les propriétaires, devraient être toujours en quête de dessins originaux, gracieux, appropriés au site et au style de l'œuvre qu'ils ornent.

A notre avis, une exhibition complète de Kiosques, Pavillons de repos, Tourelles, Pigeonniers, Embarcadères, Abris de bateaux, Cabanes d'oiseaux d'eau, Volières, Faisanderies, Pergolas, Ponts, etc., constituerait une attraction de premier ordre si elle était présentée en bonne place.

Elle servirait à épurer le goût des constructeurs, à susciter leur émulation, à provoquer, chez les amateurs, le désir d'en voir les spécimens mis en valeur à la place qu'ils doivent occuper dans les paysages.

Les constructions d'ornement, les « Fabriques », comme on disait au siècle dernier, sont en effet, au point de vue décoratif, d'une utilité incontestable, aussi bien dans les petits jardins de ville que dans les grands parcs paysagers et forestiers. Ce ne sont pas des joujoux de fantaisie, comme le croient certains amateurs de naturalisme aigu, ils doivent jouer leur rôle, discret mais juste, dans la réalisation des scènes conçues par le paysagiste.

Un délicat critique d'art, populaire aux États-Unis, Mme Van Rensselaer, a écrit que l'architecte-paysagiste « lui semblait un peintre dont la toile et les pinceaux étaient la nature ». Examinez les œuvres de nos grands paysagistes, Troyon, Rousseau, Daubigny, Corot ; votre regard ne sera-t-il pas attiré d'abord par une tache lumineuse dont l'artiste aura fait le point d'intérêt de la scène naturelle qu'il poétisait : ce sera un être humain, un animal, une cabane, un pont, que sais-je, et c'est cette tache qui donnera la vie à toute l'œuvre.

Ainsi en est-il des tableaux que l'architecte-paysagiste peint avec les arbres, les eaux, les prairies ; la *tache lumineuse* lui sera fournie, dans le lointain, ou au premier plan, par un kiosque rustique, un

ponceau de couleur claire, une tourelle dont les pans scintilleront au soleil comme les facettes d'un prisme. Quelques exemples des effets qu'on peut tirer des constructions d'ornement ont été donnés dans une série d'articles publiés récemment dans ce journal par son rédacteur en chef[1]: ils pourraient être multipliés à l'infini.

Pour rentrer dans notre rôle de descripteur, nous allons passer en revue un certain nombre de constructions que nous avons particulièrement remarquées à l'Exposition d'horticulture et dont nous donnons ci-contre la reproduction.

Celle qui attirait surtout les regards, au coin de la Terrasse des Feuillants, et que re-

Fig. 110. — Kiosque de M. Philipon à l'Exposition horticole de Paris.

présente la figure 110, était exposée par M. Philippon. C'est un champignon rustique à couverture de chaume, d'une jolie ordonnance et de proportions élégantes, placé au centre d'une plate-forme octogonale, de 4 mètres de diamètre, limitée par une balustrade en bois rustique. Par l'un des côtés de l'octogone, on accède à la plate forme ou moyen d'un escalier également en bois. Une des caractéristiques de ce champignon est une élégante galerie, placée immédiatement au-dessous de la sablière, et composée de 8 petits arcs en bois courbé ; à chaque retombée de l'arc, un poinçon supporte un panier d'où s'échappe un bouquet de Géraniums-Lierres. Nous approuvons également l'idée qu'a eue le constructeur d'accompagner son champignon d'une balustrade, au des-

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 249.

sin ferme et vigoureux : cela enlève à l'édifice principal ce que sa forme a d'un peu désobligeant et d'isolé dans l'espace.

Cette petite construction trouverait sa place par exemple sur un promontoire avancé au-dessus d'un lac, couronnant un groupe de rochers plongeant dans l'eau et se détachant sur un fond sombre et compact d'arbres résineux à grande végétation.

Non loin de là, M. Dubois exposait un grand kiosque point-de-vue d'une forme originale. Un escalier à double volée (fig. 111), soutenu par des pieux de gros diamètre, mène à une plate-forme avec balustrade et à un kiosque demi-octogonal reposant sur de forts poteaux et sur des consoles qui donnent

Fig. 111. — Kiosque avec escalier et abri pour bateaux de M. Dubois à l'Exposition horticole de Paris.

beaucoup de légèreté à l'ensemble. L'idée de faire jouer à l'escalier un rôle important dans la création d'un kiosque point-de-vue nous paraît intéressante, quoiqu'au point de vue paysager nous eussions préféré voir l'escalier reporté en arrière, permettant au spectateur d'arriver par le fond et de s'accouder à une balustrade continue pour jouir des paysages sans être distrait par un premier plan sans intérêt. Mais la vraie destination que nous donnerions à une construction de ce genre serait celle d'un abri de bateaux. L'escalier double reposerait sur le sol ferme et ferait accéder d'un embarcadère rustique à ce kiosque de repos supérieur ; entre les deux escaliers on ménagerait un étroit canal couvert qui servirait à abriter les embarcations. Le tout devrait être accompagné, en arrière et sur les côtés, de verdures sombres et de plantes grimpantes.

D'autres constructeurs, MM. Plançon, Siry, Danrée, Ponchon avaient exposé un certain nombre de kiosques, ponts, champignons dont nous connaissions déjà les formes générales et les détails d'exécution.

Nous devons tout au moins signaler chez M. Plançon un système pratique de couverture lui permettant de démonter ses constructions en panneaux faciles à emporter et à remonter sans le concours toujours coûteux d'un spécialiste.

La petite volière, exposée par M. Siry et représentée par la figure 112, nous paraît mériter une attention particulière, surtout à titre d'indication. Nous trouvons en effet qu'il y aurait avantage, en certains cas, à remplacer le fer et le grillage par le bois rustique et la couverture en chaume pour varier l'aspect des volières et des faisanderies qui sont fréquemment appelées à jouer un rôle dans l'ornementation des parcs. C'est là une tentative que nous

Fig. 112. — Volière de M. Siry à l'Exposition horticole de Paris.

n'avions pas encore vue réalisée et nous en félicitons son auteur : il y a encore de jolies trouvailles à faire en suivant cette voie.

Qu'on nous permette de terminer en indiquant un *desideratum* auquel nombre de lecteurs auront sans doute pensé comme nous.

Pourquoi les exposants de constructions pittoresques se bornent-ils à nous montrer les emplois divers du seul bois rustique ? N'auraient-ils pas de charmants modèles à nous proposer en se servant des bois équarris, dont le travail relève plus spécialement de la charpente et de la menuiserie et dont nous trouvons en Normandie des exemples pleins de grâce et d'imprévu : clôtures en bois ou en fer, balustrades de ponts, pergolas, etc., pouvant donner à des artistes d'excellentes occasions d'exercer leur verve et leur imagination. Nous souhaitons vivement d'en trouver des échantillons à la prochaine Exposition des Arts horticoles organisée par la Société nationale d'horticulture de France.

René-Ed. André,
Ingénieur des arts et manufactures.

VARIÉTÉS NOUVELLES DE NYMPHÆA STELLATA ZANZIBARENSIS

En décrivant, en 1895 et 1896[1], les nouveautés de *Nymphæa* hybrides qui ont été obtenues par M. Latour-Marliac, à Temple-sur-Lot, dans ces dernières années, j'ai dit que ses efforts actuels tendaient à développer davantage l'admirable série des demi-rustiques. C'est une race particulière, obtenue des *N. zanzibarensis* et *stellata*. Le parti que l'habile semeur a su tirer de ces délicieuses plantes est surprenant. Grâce aux eaux vives qui sourdent des collines placées au-dessus de son jardin, et qui laissent échapper des sources constantes, à la température uniforme de 10°, été comme hiver, ces Nymphéacées africaines résistent parfaitement aux hivers. Elles ajoutent la note bleue, violette, mauve, lilas, toute la série cyanique, à la nombreuse tribu des rustiques, où les tons rouge cramoisi, carmin, rose chair, rose de Chine, saumon, groseille, jaune paille, blanc pur, blanc carné, blanc et jaune, constituent aujourd'hui la plus riche palette de nuances délicates.

De plus, l'odeur des *N. zanzibarensis* est d'une grande suavité, et c'est un attrait de plus pour ces admirables plantes.

Les deux variétés nouvelles que représente aujourd'hui notre planche coloriée sont :

1° *Nymphæa zanzibarensis azurea*. C'est la plus grande des deux fleurs. Elle atteint jusqu'à 18 centimètres de diamètre. Son feuillage robuste, vert lustré, un peu maculé de violet foncé, orbiculaire et grossièrement denté, sert de fond aux belles fleurs, érigées au-dessus de l'eau, dont les nombreux pétales bleu violet forment une large couronne au-dessus des sépales cucullés, verts en dehors et violets en dedans. La couronne staminale, à filets jaunes et à anthères violettes, augmente encore l'attrait de cette superbe fleur au doux parfum.

2° *N. stellata cærulea*. C'est la plus petite des deux fleurs. Elle est plus réduite aussi comme feuillage. Ses grands et courts sépales sont verts, épais, et ses pétales, ovales-aigus, bleu de ciel, ne dépassent guère 5 centimètres, ce qui porte le diamètre de la fleur, dans son ensemble, à 12 centimètres environ. La couronne staminale, en grosse houppe centrale assez dense, est composée de filets jaunes surmontés d'anthères azurées. L'odeur est également exquise.

Une particularité étrange du *N. stellata* est de produire des bourgeons adventifs sur la face supérieure des feuilles, à la naissance du pétiole. C'est surtout au moyen de ces bourgeons que s'opère la multiplication de cette espèce, dont les graines sont stériles.

Jusqu'à présent, les Nymphéas de cette section *zanzibarensis-stellata* sont restés demi-rustiques, et leur culture en plein air n'est possible que dans les conditions où se trouve M. Latour-Marliac, avec des sources constantes qui déversent dans les bacs une eau dont la température ne s'abaisse jamais au-dessous de 10° centigrades, ou bien dans un *aquarium*, dont l'eau doit être chauffée artificiellement lorsqu'elle arrive à une température moindre que celle-ci. C'est dire que les eaux d'évacuation de nombreuses usines, sortant constamment chaudes ou tièdes, peuvent permettre ce genre de culture à un grand nombre de manufacturiers, qui peuvent se donner ainsi un plaisir de haut goût.

En dehors de ces conditions de température, les soins de culture sont à peu près nuls, car les rhizômes peuvent rester tout l'hiver dans des bassins cimentés ou dans des bacs, et aux beaux jours le soleil mettra rapidement les plantes en végétation.

Réussira-t-on à hybrider ces magnifiques habitantes des eaux avec la première série rustique sortie de *Nymphæa alba* et *odorata*, qui furent fécondés avec les *N. rubra* et autres espèces à fleurs rouges, série qui a déjà donné de si belles choses et qui en fournira encore ? C'est ce que l'avenir nous apprendra, mais jusqu'à présent les fécondations artificielles n'ont rien produit. Si le bleu intervenait dans les coloris des Nymphéas rustiques, nos pièces d'eau revêtiraient une parure incomparable, que nous ne devons pas désespérer de contempler un jour.

Ed. André.

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 258, et 1896, p. 852.

Variétés nouvelles de Nymphæa stellata zanzibarensis

INFLUENCE DU SUJET SUR LE GREFFON

La *Revue* du 1er avril dernier a publié un article intéressant de MM. G. Rivière et G. Bailhache intitulé : « Influence du porte-greffe sur le greffon ».

Il s'agit du Poirier *Triomphe de Jodoigne*, qui, greffé sur Cognassier, a donné des fruits plus beaux et plus savoureux que la même variété greffée sur franc ou sauvageon de Poirier.

Il faut dire que le sujet dit *franc* plonge ses racines dans le sous-sol, plus froid et plus humide que la couche arable où se complaît le Cognassier, couche de terre plus souvent réchauffée par le soleil, la lumière, le vent, la culture, etc. La Poire *Triomphe de Jodoigne*, comme *Conseiller de la Cour* et autres, a la chair d'autant plus fine, juteuse et sucrée qu'elle acquiert une bonne grosseur et un épiderme clair ou coloré. Il conviendrait de répéter la même expérience sur des variétés telles que : *Seigneur* (Esperen), *Doyenné du Comice*, *Beurré Millet*, toujours exquises en suc, quelle que soit la grosseur du fruit, ou sa couleur, et qu' il soit venu au soleil ou à l'ombre.

Ainsi que nous l'avons souvent expliqué, le bourrelet de la greffe est plus accentué lorsqu'il unit deux genres différents, par exemple le Poirier avec le Cognassier. Or, la présence de ce bourrelet provoque une certaine perturbation dans le mouvement de la sève. Cet arrêt est cause que les organes aériens, ayant moins de sève à élaborer, fourniront, sous l'action de l'atmosphère, une plus grande somme de carbone aux tissus ligneux ; ils solidifieront le *cambium* et prépareront les bourgeons à la fructification. C'est ainsi que nous avons expliqué l'incision annulaire ; on sait que l'annellation raisonnée d'une branche fruitière entrave la coulure de la fleur, accroît la beauté du fruit et en hâte la période de maturation.

D'ailleurs, la dégustation et les laboratoires d'analyse ont constaté une plus grande richesse de sucre et d'alcool chez les vins de sujets greffés.

A côté de l'influence du sujet sur le greffon, la thèse contraire est soutenue, aujourd'hui encore, dans le dernier bulletin de la Société d'horticulture pratique du Rhône, à propos de plants débiles entés par un cépage à végétation luxuriante. Il s'agit ici, non plus de deux genres, mais de deux *espèces* d'un même genre (*Vitis*). En fait de juxtaposition de deux *variétés* d'une même espèce, nous citerons l'Abutilon à feuilles panachées qui rend chlorotique le sujet à feuilles vertes sur lequel on le greffe.

Le praticien aurait à signaler de nombreux faits de ce genre, non encore expliqués.

Charles Baltet.

HABLITZIA TAMNOIDES

Le genre *Hablitzia* a été dédié à Von Hablitz, botaniste et voyageur allemand, par Bieberstein, pour une Chénopodiacée originaire du Caucase et introduite en 1828.

Ce genre est monotypique et constitué par l'espèce suivante : *Hablitzia tamnoides* Bieb.

Description. — Vivace, grimpante-volubile. Racine renflée, napiforme ; tiges pouvant s'élever jusqu'à 4 à 5 mètres de hauteur, portant des feuilles alternes, longuement pétiolées, triangulaires-cordiformes, acuminées, entières, glabres et minces, nervées. En juillet-octobre, fleurs petites, vertes, pédicellées et réunies en cymes rameuses, sessiles ou terminales.

L'*Hablitzia tamnoides* n'est guère cultivé et ne se rencontre que dans quelques collections botaniques ; il pourrait cependant rendre quelques services dans les jardins comme plante grimpante rustique et facile à cultiver. C'est une herbe volubile, atteignant de grandes dimensions, aux feuilles cordées, d'un vert clair ainsi que les fleurs, et se plaisant dans tous les terrains et à toute exposition, avec une préférence marquée pour les sols frais et humeux et les endroits mi-ombragés. On multiplie facilement cette plante par la division des touffes, au printemps, et par le semis des graines fait directement en place, en terrain préparé, au printemps, mars-avril. L'*Hablitzia* pourrait convenir à garnir les troncs d'arbres dénudés, les murailles, les ruines, où il formerait des guirlandes de verdure claire et gaie ; il est aussi ornemental que l'Igname de Chine et le Tamne commun et il végète sans soins et sans culture, grimpant autour des appuis qu'on veut bien lui donner.

Jules Rudolph.

LES VARIÉTÉS DE CHRYSANTHÈMES

JUGÉES AU SUFFRAGE A DEUX DEGRÉS

Depuis quelques années, quand il s'agit de déterminer un choix de variétés d'une espèce horticole quelconque, il est de mode de faire un *plébiscite*. Le suffrage direct serait certainement excellent, s'il y avait plus de votants ; mais il y en a, en général, si peu, que les indications qu'on se procure ainsi manquent évidemment d'autorité.

Désireux de déterminer un beau choix de Chrysanthèmes, nous avons eu l'idée d'organiser, tout seul, sans appel aux urnes, un véritable suffrage à deux degrés. Nous avions en effet à notre disposition les votes des diverses Sociétés créées depuis quelques années, pour l'étude des Chrysanthèmes. Ne suffisait-il pas de comparer tous ces votes pour en déduire, comme d'un suffrage à deux degrés, les qualités les plus généralement reconnues aux diverses variétés de Chrysanthèmes?

En 1896, la *Revue horticole* a publié les listes des meilleures variétés de Chrysanthèmes, à divers points de vue, que dressa la *Section des Chrysanthémistes* de la Société nationale d'horticulture de France. Ces listes existaient déjà au moment du Congrès organisé à Bourges en novembre 1896 par la *Société française des Chrysanthémistes*.

A l'issue du Congrès de Bourges, deux listes provisoires des meilleurs Chrysanthèmes furent publiées par les organisateurs ; l'une pour la culture à grande fleur, l'autre pour la culture en pots.

Depuis, le Comité floral de ladite Société eut à décerner plusieurs certificats de mérite.

Il en fut de même au sein de la *Société des Chrysanthémistes du Nord*.

Enfin, la dernière étude d'ensemble sur un choix des meilleures variétés, qui me soit passée sous les yeux, a paru dans le *Journal de la Société royale d'horticulture de Londres*, en mars 1897, sous la signature de M. W.-H. Lees.

J'ai tenu compte de tous les avis contenus dans les différents travaux précités, et j'y ai ajouté aussi des appréciations faites sous forme positive par M. Harman Payne pour les duveteuses aptes à toutes cultures, et par le journal *The Garden* pour les nouveautés.

Mais à ces différentes sources, je n'ai pris que les variétés mentionnées *au moins deux fois*.

Par exemple, je n'ai retenu des listes de la section des Chrysanthémistes de Paris que les variétés mentionnées au moins une fois autre part. J'ai agi de même pour les autres listes.

La raison et les auteurs des choix sont représentés par la lettre qui figure en tête des indications suivantes :

Groupements divers d'après lesquels ont été réparties les meilleures variétés de Chrysanthèmes par les Sociétés spéciales, les Congrès, etc.	
a) Les meilleures variétés pour la culture à très-grande fleur.	D'après la section de la Société nationale d'horticulture de France.
b) — — pour grandes fleurs en touffes basses . .	
c) — — pour spécimens (*standards*).	
d) Les plus tardives.	
e) Les meilleures variétés pour culture à tête	
f) — — duveteuses.	
g) — — précoces	
h) — — pour culture à grande fleur	D'après le Congrès de Bourges.
i) — — pour culture en pots	
j) Les 24 meilleures Japonaises	D'après le journal de la « Royal Horticultural Society ».
k) Les 12 plus précoces pour bordures	
l) Les 18 plus tardives décoratives	
m) Les 24 meilleures incurves	
n) Les duveteuses aptes à toute culture.	D'après M. C. Harman Payne.
o) Nouveautés recommandées	D'après le *Garden*.
p) Certificats de mérite	D'après la Société des Chrysanthémistes du Nord.
q) Certificats de mérite	D'après la Société francaise des Chrysanthémistes.

Cela posé, considérons, par exemple, la variété *Viviand-Morel* : elle se trouve — c'était prévu — parmi celles ayant été choisies le plus souvent. Pour indiquer à quels titres et par qui, nous ferons suivre son nom des lettres qui, dans le tableau précédent, indiquent précisément par qui elle a été choisie, et pour quelle raison.

Ainsi la variété *Viviand-Morel* sera suivie des *a. b. c. i. j.* ce qui, en se reportant au tableau précédent, signifie que cette variété est recommandée :

a. Par la section des Chrysanthémistes de Paris pour la culture à très-grande fleur.

b. Par la même section pour la culture en touffes basses ;

c. Par la même section comme plante spécimen ;

i. Par le Congrès de Bourges pour la culture en pots ;

j. Par M. Lees (Journal de la *Royal horticultural Society*), parmi les 24 meilleures Japonaises.

Ces explications données, voici les résultats de mon petit scrutin qui est, comme on le voit, à la fois quantitatif et qualitatif :

W. Lincoln (Japon), arrive en tête avec 7 lettres : *a. b. c. d. e. h. i.*

Il est suivi de près par les deux variétés suivantes :

Colonel W. B. Smith (Spaulding), avec 6 lettres : *a. b. c. j. k. p.*

Reine d'Angleterre (Calvat), de même avec 6 lettres : *a. b. c. e. h. k.*

Viennent ensuite différents groupes de variétés avec cinq lettres, avec quatre, trois, ou deux lettres :

Variétés avec cinq mentions.

Colosse Grenoblois (Calvat) : *a. b. c. h. i.*
Etoile de Lyon (Boucharlat) : *a. c. d. e. i.*
Florence Davis (Davis) : *a. b. c. e. h.*
Louise (Calvat) : *a. b. h. i. j.*
Madame Calvat (Calvat) : *a. d. g. h. i.*
Viviand-Morel (Lacroix) : *a. b. c. i. j.*
W. Tricker (Amérique) : *a. b. c. e. j.*

Variétés avec quatre mentions.

Chénon de Léché (Calvat) : *a. b. h. j.*
Commandant Blusset (Calvat) : *a. b. g. i.*
Edwin Molyneux (Cannell) : *a. b. d. j.*
Enfant des Deux-Mondes (Crozy) : *b. f. g. i.*
Harry Wonder (Jones) : *a. f. i. n.*
Lady Canning (Amérique) : *d. h. i. l.*
Louis Bœhmer (Japon) : *b. e. f. i.*
Phœbus (Lacroix) : *a. b. i. j.*
Souvenir de Petite Amie (Calvat) : *b. i. j. p.*

Variétés avec trois mentions.

Beauté Lyonnaise (Crozy) : *f. i. n.*
Catros-Gérand (Hoste) : *a. b. h.*
Charles Davis (Davis) : *a. i. j.*
Chrysanthémiste Délaux (Dél.) : *b. f. i.*
Gloire Lyonnaise (Crozy) : *f. i. n.*
Gloriosum (Waterer) : *a. e. i.*
H.-J. Jones (Calvat) : *a. h. p.*
Le Moucherotte (Calvat) : *a. d. i.*
Lilian Bird (Japon) : *a. d. h.*
Madame Carnot (Calvat) : *a. b. j.*
Thérèse Rey (Calvat) : *a. h. j.*
W. Falconer (Spaulding) : *f. h. i.*
W. Seward (Seward) : *a. b. i.*

Variétés avec deux mentions.

M. J. Allemand (Calvat) : *a. i.*
Calvat's Australian Gold (Calvat) : *j. o.*
Deuil de Jules Ferry (Calvat) : *a. h.*
Duchess of York (Carruthers) : *a. h.*
E. Forgeot (Forgeot) : *b. i.*
Globe d'or (Bruant) : *a. m.*
Good Gracious (Japon) : *a. h.*
Henri Jacotot fils (Calvat) : *a. i.*
Jules Chrétien (Calvat) : *b. h.*
Lucile Mathieu de la Drôme (de Reyd.) : *b. p.*
Madame A. Brun (Calvat) : *p. q.*
Madame Ch. Molin (Calvat) : *i. j.*
Madame Fleur-de-Lix (Chabanne) : *a. p.*
Madame Lucien Chauré (de Reyd.) : *b. i.*
Madame Marie Massé (Délaux) : *g. k.*
Madame Ph. Rivoire (Rivoire) : *a. h.*
Madame A. Roux (Calvat) : *a. i.*
Marie Recoura (Calvat) : *d. h.*
Miss Ethel Addisson (Jones) : *a. i.*
Mistress H. Robinson (Amér.) : *a. h.*
Nyanza (Smith) : *i. o.*
Oceana (Amérique) : *j. o.*
M. Panckouke (Calvat) : *a. j.*
Président Nonin (Calvat) : *p. q.*
Président Smith (Hill) : *a. h.*
Saturne (Lacroix) : *a. h.*
J. Schrimpton (?) : *i. p.*
Source d'or (Délaux) : *e. l.*
Thomas Wilkins (Davis) : *b. j.*

Les lettres qui se répètent le plus fréquemment sont : *a* 37 fois ; *i* 30 fois ; *b* 25 fois ; *h* 22 fois.

Les lettres *a* et *h* concernent les choix faits pour la culture à grandes fleurs, d'une part par la section des Chrysanthémistes, et d'autre part par le Congrès de Bourges.

Les lettres *b* et *i* concernent les choix faits par les mêmes groupements, pour la culture en touffes basses en pots.

Ces deux sortes de culture sont donc aujourd'hui les plus en vogue, et les deux groupements précités sont la plupart du temps d'accord pour désigner les variétés qui s'y prêtent le mieux.

Vient ensuite la lettre *j* qui se reproduit 16 fois. D'où cette conclusion : *Les formes japonaises sont aujourd'hui les plus recherchées.*

La lettre *d* se reproduit 8 fois ; et les variétés les plus recommandées pour floraison tardive sont : *Etoile de Lyon*, *Madame Calvat*, *Edwin Molyneux*, *Lady Canning*, *Le Moucherotte*, *Lilian Bird*, *Marie Recoura*, *W. Lincoln.*

C'est le même nombre pour les spécimens, les duveteuses, les formes en tête. Il n'y a qu'à se reporter aux variétés qui, respectivement, possèdent les lettres *c. e. f.* pour les connaître.

Et ainsi de suite...., en attendant que les assises du prochain automne viennent confirmer ou infirmer les conclusions que nous venons d'exposer.

H. Dauthenay.

CONGRÈS HORTICOLE DE PARIS

Le Congrès horticole de Paris qu'organise chaque année la Société nationale d'horticulture de France s'est tenu le jeudi 3 juin, à 2 heures, au siège de la Société.

M. Viger, le président de la Société, en a fait l'ouverture et a prononcé une allocution fort goûtée, dans laquelle, après avoir souhaité la bienvenue aux congressistes, plus nombreux encore que les années précédentes, il a tout spécialement félicité la Commission d'organisation du succès de son treizième Congrès, dont les mémoires préliminaires, distribués aux congressistes quelques jours avant la séance, montrent l'intérêt toujours croissant que prend le monde horticole à cette réunion annuelle.

Après avoir donné lecture des noms des lauréats que nous avons déjà publiés dans notre numéro du 1er juin, M. Viger appelle l'attention sur deux questions qui lui paraissent extrêmement importantes : la première, qui traite « Du choix des espèces et des meilleures variétés fruitières à planter sur les routes ; premiers essais faits en France et résultats obtenus ». Il regrette de trouver chez nous un esprit de routine auquel nous nous heurtons, tandis qu'à l'étranger cette plantation d'arbres fruitiers sur les routes a déjà réussi depuis de nombreuses années et donné des résultats surprenants, auxquels on ne s'attendait même pas, non seulement au point de vue esthétique, mais aussi au point de vue du rapport, ce qui doit toujours préoccuper l'administrateur vraiment digne de ce nom. En dehors du mémoire primé, la Commission en avait reçu un autre excessivement important de M. Baltet, mais que, vu son étendue, le règlement ne lui permettait pas d'insérer.

La deuxième question, « Culture des fleurs par les enfants et par les ouvriers», présente, dit le président, une importance considérable au point de vue social ; elle a donné naissance à sept mémoires, dont trois ont été primés. Ces derniers tout à fait remarquables, dus à MM. Ch. de Bosschere, Maumené et Deliège.

Lorsqu'on parle d'améliorer la situation sociale de l'ouvrier et de combattre l'alcoolisme, ce n'est pas par des moyens artificiels qu'on y réussira, c'est surtout en tâchant d'intéresser l'esprit de l'homme à des choses plus sérieuses que le cabaret. Or, répandre dans le peuple l'amour de la culture des fleurs, c'est répandre un germe de moralisation. M. le président croit avec raison que l'enseignement de l'horticulture dans les écoles primaires donnerait des résultats autrement utiles que l'enseignement de l'agriculture, car l'instituteur ne peut avoir à sa disposition qu'un champ très-peu étendu, c'est-à-dire un jardin, et bien malgré lui il habitue ses enfants à considérer l'agriculture comme un jardinage ; si, au contraire, il fait passer ses élèves de la culture des légumes et des fleurs à la culture des plantes en grand, comme le blé et la vigne, il les habitue à passer du simple au composé, et il leur donne des leçons qui ne sont pas perdues. Sur cent enfants auxquels vous donnerez l'enseignement agricole, soixante-dix ou quatre-vingts iront à l'atelier ou à l'usine, cela ne leur sera donc d'aucun profit ; si, au contraire, on leur a donné l'enseignement horticole, cela pourra être utile à tous, car si modeste que soit l'ouvrier, il trouvera, surtout à la campagne, un petit jardin où il pourra appliquer les connaissances qu'il aura acquises à l'école primaire ; dans les grandes villes même, il trouvera toujours une fenêtre, un balcon, une cour, quelquefois un petit coin, un jardin même, où il pourra cultiver quelques plantes. Il y a donc là une question à laquelle doivent s'intéresser, non seulement toutes les Sociétés d'horticulture, mais aussi les Sociétés philanthropiques.

M. le Président regrette que les travaux parlementaires ne lui permettent pas de rester plus longtemps au Congrès, et il cède la présidence au premier vice-président de la Société, M. Henry de Vilmorin.

Sur les dix questions au programme, huit avaient été traitées dans les mémoires préliminaires, et, au Congrès même, deux questions seulement ont surtout donné lieu à une discussion assez longue ; c'est d'abord la troisième question ainsi conçue : « De la dégénérescence de certaines Orchidées», sur laquelle MM. Truffaut et Hébert ont publié un mémoire préliminaire qui peut se résumer en ceci : que ces messieurs considèrent comme un fait acquis qu'un très-grand nombre d'Orchidées dégé-

nèrent dans les cultures plus ou moins vite selon les espèces et le genre de culture qui leur est donné, mais cette dégénérescence est un fait reconnu, et, après un temps plus ou moins long, l'Orchidée dégénère fatalement. Ladite dégénérescence ne pouvant être causée que par une alimentation différente de celle que les Orchidées ont à l'état naturel, ces messieurs se sont livrés sur les *Cattleya* à un nombre considérable d'expériences et d'analyses et citent des chiffres à l'appui de leurs affirmations. La *Revue* publie plus loin le texte de cette intéressante communication.

M. Grignan est venu réfuter l'assertion de MM. Truffaut et Hébert en se basant sur l'opinion d'un certain nombre d'amateurs et cultivateurs d'Orchidées qui lui ont affirmé que, d'après leur expérience, les Orchidées ne dégénéraient pas. M. Truffaut père a répondu en disant avec raison que, si les Orchidées ne dégénéraient pas, comment se faisait-il que malgré les milliers et milliers d'Orchidées importées chaque année, on en trouvait si peu dans les cultures et surtout si peu d'un certain âge.

Après une discussion animée entre divers orateurs, le Congrès décide de demander à la Société nationale d'horticulture de France d'établir un questionnaire qui sera envoyé à toutes les personnes s'occupant d'Orchidées et de leur culture. Avec une aussi vaste consultation, on ne peut en retirer que des renseignements utiles.

Quant à la huitième question sur « la classification des Rosiers », elle a donné lieu à un échange d'observations intéressantes entre M. Sirodot, doyen de la Faculté des sciences de Rennes, et M. Vigneron, horticulteur-rosiériste à Orléans, l'un voyant les choses au point de vue horticole et marchand. Il a été demandé que cette question, qui est loin d'être résolue, reste au programme pour l'an prochain.

Après le dépôt de différentes questions qui seront soumises à l'adoption du Conseil de la Société pour le programme de l'an prochain, programme qui sera publié dans le courant de juillet, la séance a été levée vers cinq heures et demie.

Ernest Bergman.

MATRICAIRES ET PYRÈTHRES

Si, botaniquement, les deux genres *Matricaria*, Linn. et *Pyrethrum*, Gærtn., sont parfaitement distincts et admis par tous les auteurs, en horticulture, nous désignons sous ces noms *francisés* des plantes du seul genre *Pyrethrum* et même d'une seule espèce, le *Pyrethrum Parthenium*, Smith.

C'est un exemple du peu de précision des noms français et familiers et aussi de la sélection dirigée longtemps et d'une façon continue en deux sens opposés, car les Matricaires Mendianes ne ressemblent aucunement par leur port et leur aspect aux Pyrèthres dorés de nos jardins.

Un cas analogue se trouve dans le *Cynara Cardunculus*, qui, par la culture et surtout la sélection, nous a fourni l'Artichaut et le Cardon, entièrement distincts par leur partie culinaire.

Les Matricaires Mendianes sont des plantes élevées, ramifiées, touffues et décoratives par leurs fleurs blanches, généralement doubles, tandis que les Pyrèthres dorés sont des plantes nanifiées, presque sans tige et fleurissant peu mais formant des touffes compactes de feuilles d'un vert très-pâle, presque jaune et qui contraste agréablement avec le vert foncé des autres plantes d'ornement.

Ces deux sortes de plantes, très-décoratives et *de culture* facile, sont aujourd'hui très-répandues dans les jardins, mais il y existe aussi une véritable Matricaire, le *Matricaria inodora*, sous sa forme *double* qu'on désigne sous le nom de Matricaire double blanc de neige, et qui est également une excellente plante d'ornement, pas autant cultivée qu'elle le mérite.

Ces remarques d'ordre scientifique terminées, nous envisagerons maintenant ces plantes au point de vue horticole.

La **Matricaria blanc de neige** (*Matricaria inodora flore pleno*) (fig. 113) est une plante annuelle, très-vigoureuse et rustique, rameuse, touffue, haute de 40 à 50 centimètres, à rameaux étalés, garnis de feuilles vert foncé, découpées en segments filiformes. Les fleurs, très-nombreuses et se succédant pendant presque tout l'été, sont larges de 4 à 5 centimètres, parfaitement doubles et formées de nombreuses languettes d'un beau blanc pur ; l'ensemble du capitule rappelle aussi certaines petites Reines-Marguerites.

La plante convient parfaitement à l'ornement des grandes plates-bandes ou des corbeilles qu'on ne peut beaucoup arroser et ses longues tiges fleuries peuvent avanta-

geusement entrer dans les gerbes et gros bouquets de fleurs.

On sème les graines de cette jolie Matricaire à l'automne, en pépinière; on repique les plants en place au printemps, à 40 ou 50 centimètres environ de distance. On peut aussi semer au printemps, en pépinière, comme la plupart des autres plantes annuelles, ou même en place, mais alors très-clair, car chaque pied prend un grand développement.

La **Matricaire Mendiane** (*Pyrethrum Parthenium*, Smith.) est une plante cultivée depuis fort longtemps dans les jardins, où elle se ressème souvent d'elle-même et

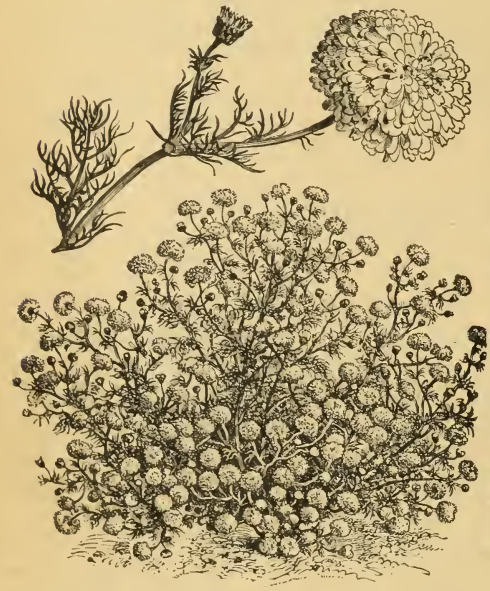


Fig. 113. — *Matricaria inodora flore pleno.*

familièrement nommée, mais à tort, *Camomille*. Ses fleurs sont souvent employées commes telles dans les campagnes, pour faire des infusions stomachiques. Toutes ses parties, mais surtout les feuilles, exhalent une odeur forte, aromatique.

Les jardiniers soigneux ne cultivent que ses variétés à fleurs grandes bien doubles, mais dans les jardins ruraux et surtout lorsqu'elle y croît sub-spontané ment, ses fleurs sont petites et simples ou semi-doubles, laissant voir un petit cœur jaune.

La plante est vivace, très-rustique et forme avec l'âge des touffes volumineuses, hautes de 60 à 80 centimètres, dont le feuillage d'un vert clair est très-élégant et les tiges fortes et droites se terminent par une panicule de fleurs blanches, qu'on peut avantageusement faire entrer dans les gerbes et bouquets de fleurs. Sa floraison se prolonge depuis juin jusqu'en octobre.

Ses variétés horticoles, au nombre de cinq ou six, sont toutes à fleurs doubles, toujours blanches et préférables au point de vue décoratif; ce sont :

M. double blanche, à capitules parfaitement doubles formés de fleurons tous ligulés, plans et imbriqués, simulant de petits pompons.

M. eximia, dont les capitules sont formés de deux ou trois rangs de fleurons ligulés et étalés en forme de collerette, tandis que ceux du centre sont tubuleux, mais agrandis, nombreux, formant un disque bombé et devenu

Fig. 114. — *Matricaria eximia crispa.*

blanc comme les fleurons de la circonférence. La plante est dressée, ramifiée et forme d'élégantes touffes.

M. eximia grandiflora, forme de la précédente à fleurs plus grandes; la plante est aussi moins dressée, très-vigoureuse et excessivement florifère.

M. eximia pyramidalis, remarquable par son port dressé, raide, dont les nombreuses ramifications forment un élégant buisson pyramidal.

M. eximia crispa (fig. 114), forme curieuse et élégante par ses feuilles dont les bords sont fortement ondulés, crispés et rappelant celles du Persil frisé; les fleurs, toujours blanches et doubles, sont étagées les unes au-dessus des autres vers le sommet de la tige et par suite moins convenables pour les bouquets, mais la plante est très-décorative par son beau feuil-

lage et forme de charmantes touffes isolées dans les plates-bandes.

Toutes ces plantes sont des plus faciles à cultiver, s'accommodant de tous les sols, même ceux de qualité médiocre, et résistent parfaitement à la sécheresse. On les sème en pépinière, à l'automne ou au printemps, et on repique les plants en place lorsqu'ils sont suffisamment forts. Semées de bonne heure, les plantes fleurissent dès la première année et forment des touffes très-décoratives. Quoique un peu plus délicates que le type, ces variétés persistent pendant l'hiver si le sol est sain et deviennent plus volumineuses dans les années suivantes, mais dans les jardins richement garnis de fleurs on les détruit après la première floraison, afin de varier chaque année les décorations florales.

Le **Pyrèthre doré** (*Pyrethrum Parthenium aureum*, Hort.) (fig. 115), quoique de même descendance, comme nous l'avons expliqué au début de cet article, n'a plus horticolement aucune ressemblance avec les plantes précédentes. Il forme des petites touffes très-compactes et hautes de 10 à 15 centimètres, d'un feuillage découpé et d'un beau vert jaune doré. C'est uniquement cette teinte agréable et très-distincte qui le fait tant employer de nos jours pour former des bordures; tous les jardiniers le connaissent et le cultivent en quantité parfois très-grande pour cet usage; il est donc inutile d'insister plus longuement sur ce point. Comme pour toutes les plantes beaucoup cultivées, on s'est appliqué sans cesse à les modifier et les adapter le plus parfaitement possible à l'usage auquel elles sont destinées; on en a ainsi obtenu et fixé quelques variétés bien distinctes dont voici les principales :

P. aureum discoideum, qui se distingue très-nettement du type par ses capitules dépourvus de fleurons blancs ; seul, le disque jaune persiste et sa teinte se confond ainsi avec celle du feuillage et ne le dépare pas.

P. aureum selagenoides, ainsi nommée parce que les lobes de ses feuilles sont très-finement découpés, ce qui donne à la plante un aspect frisé, très-élégant.

P. aureum muscoides ou plus familièrement *mousse*, variété très-réduite dont les feuilles sont étroites et encore recroquevillées sur elles-mêmes, ce qui donne à la plante un port très-touffu et un aspect moussu. Le peu de développement que prend cette petite variété et sa teinte excessivement jaune la font rechercher et employer pour la mosaïculture, malgré son peu de vigueur, sa délicatesse un peu plus grande que celle des autres variétés.

On connaît encore quelques variétés de Pyrèthres dorés, plus ou moins distinctes des précédentes, notamment une nommée *Bijou d'Or*.

Nous pourrions parfaitement nous dispenser de parler de la culture de ces plantes, tant elles sont maintenant employées pour les garnitures estivales des jardins.

Ajoutons cependant, pour ceux qui ne sont pas très au courant du jardinage, qu'on peut les semer dès l'automne, en pépinière, si l'on désire obtenir des plantes fortes de bonne heure et qu'on puisse hiverner les plants sous châssis; mais plus généralement on sème en février-mars, en serre ou de préférence sur couche, on repique les

Fig. 115. — *Pyrethrum Parthenium aureum.*

plants une fois en pépinière si le semis est fait de très-bonne heure. On les met ensuite en godets et on les tient sous châssis jusqu'au moment de la plantation des corbeilles, en les poussant plus ou moins à la végétation, de façon à obtenir à la fin de mai des petites touffes faisant de l'effet peu de temps après leur mise en pleine terre.

Là, ne se termine pas l'énumération des espèces de Pyrèthres horticoles, car plusieurs autres y sont cultivées, même d'une façon non moins générale que les précédentes, notamment le Pyrèthre rose (*Pyrethrum roseum*) et le Pyrèthre gazonnant (*Pyrethrum Tchihatchewii*) et y constituent des plantes non moins ornementales, mais entièrement distinctes et dont nous parlerons ultérieurement.

MOTTET.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 24 JUIN 1897

Floriculture.

On se pressait autour de deux beaux apports de M. Lemaire, qui, décidément, cultive bien : Un fort lot d'*Iris Kæmpferi*, d'une forme et d'une largeur rares, et d'une tenue irréprochable, en 11 variétés nommées. Puis un autre gros lot du Chrysanthème *Madame Liger-Ligneau*, première variété précoce à fleur jaune pur, dont la *Revue* a récemment parlé [1]. Il y avait aussi la variété *Gustave Grünerwald*, qui sera bientôt le Chrysanthème « des quatre saisons », puis une bonne collection de *Godetia*.

MM. Duval et fils présentaient un *Vriesea* nouveau très-intéressant par suite de la ramification de son inflorescence. En effet, à part quelques espèces peu horticoles de ce genre, telles que le *V. macropetala*, les *Vriesea* commerciaux ont leurs grappes florales roides et guindées, un peu comme des couteaux à papier. Or, le nouveau *Vriesea* de M. Duval, *V. Esperanza* (*V. Kitteliana* × *V. Saundersii*), présente deux ramifications latérales. L'inflorescence tout entière a des bractées serrées, d'un rouge très-vif.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie avaient un ensemble d'apports variés : Giroflées quarantaines et quarantaines *Kiris*, Pieds d'Alouettes des jardins et des Blés doubles, Œillets de Chine et de Heddewig, Pois de senteur *Cupidon*, etc. Il faut signaler une nouveauté intéressante : le Pois de senteur *Cupidon rose*, ce qui détruira heureusement la monotonie de cette nouveauté. Puis un excellent Œillet de Chine trop négligé, la variété *diadematus*, à fleur nettement marquée d'une panachure, dont l'aspect l'a fait nommer ainsi.

Terminons par un bon Œillet semi-double issu du *Dianthus barbatus*, un autre dénommé *D. floribundus* (?) *double*, et un *Sedum proliferum* (?) *luteum*, de M. Dugourd, de Fontainebleau. Puis, par le *Petunia Mistress Sander*, présenté par M. Sander, de Saint-Albans. Cette nouveauté, très-double et très-crispée, devra être essayée en plein air avant d'être jugée à fond.

Orchidées.

La salle de la Société nationale était transformée en une véritable exposition, car il s'agissait, cette fois, d'un grand concours d'Orchidées. Dans le lot de M. Mantin, nous retrouvons le *Lælio-Cattleya olivatensis*, les *Cypripedium Vigerianum* et *Helosiæ*, déjà vus à l'Exposition des Tuileries [2], puis le *Selenipedium Duvali*, qui y figurait aussi, et dont nous n'avons pas parlé par oubli. Cet hybride (*S. longifolium* × *S. Lindleyanum*) est confondu à tort, d'après M. Mantin, avec le *Cypripedium Klotzschianum*. Dans ce même lot, nous notons aussi : *Cattleya Russelliana* (*C. labiata Warneri* × *C. Schilleriana Reynelliana*), à la fleur d'un rouge lie-de-vin; *Lælio-Cattleya delicata* (*L. pumila* × *C. Eldorado virginalis*), dont le labelle, pourpre velouté au sommet, est de forme mixte entre ses deux parents ; *Lælio-Cattleya bellaerensis* (*L. autumnalis atrorubens* × *C. Bowringiana floribunda colorata*); *Stanhopea bellaerensis*, *Cattleya Rousseavii*, etc.

M. Opoix avait apporté un choix de *Cypripedium* obtenus dans les serres du Luxembourg, remarquables par la tenue érigée de leur hampe et de leur sépale dorsal, ainsi que par la netteté de leurs stries et de leurs pointillés. Nous avons surtout noté, dans ce genre : *C. M. Paul Descombes (C. Dauthieri* × *Lawrenceanum), C. superciliare* × *Dayanum*, *C. nitens* × *barbatum superbum*, *C. Veitchii* × *Lawrenceanum*, etc. Noté aussi, du même présentateur, un bel *Epidendrum inversum*.

M. Peeters, de Bruxelles, présentait une plante de premier ordre, très-admirée : le *Miltonia vexillaria virginalis*. M. Poirier, jardinier de M. Cardoso, présentait un très-beau *Cattleya Mossiæ Madame Cardoso*, au revers saumoné, ainsi qu'un *Cattleya Mossiæ aurea* bien caractérisé, et, entre autres plantes de collection, un beau *Thunia Bensoniæ*.

Dans la collection, nombreuse et variée, de M. Bert, nous avons remarqué surtout : *Epidendrum vitellinum, Saccolabium retusum, Cochlioda Nœtzliana, Cattleya Mendeli*, au labelle très-régulièrement frangé, *Lælia grandis tenebrosa*, très-coloré, etc. Dans celle de M. Garden, de beaux *Odontoglossum luteo-purpureum*, *Schillerianum* et *hastilabium*, un *Cattleya labiata Warneri* de premier ordre, des *Cypripedium Druryi, gandavense, Cooksoni*, etc. Dans celle de M. Belin, de beaux spécimens de *Cattleya labiata : Reineckeana*, *Wagneri* et *variabilis*.

Enfin, M. Duval, hors concours, exposait un superbe exemplaire de *Dendrobium moschatum cupreum*, et diverses autres plantes : *Lælia grandis tenebrosa*, *Cattleya Gigas*, etc.

Arboriculture d'ornement.

Deux apports importants : 1° de M. Croux, 25 rameaux d'arbres et d'arbustes d'ornement en pleine fleur, d'espèces et de variétés trop

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 515.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 282.

peu répandues : *Elæagnus longipès* ou Chalef comestible, arbuste de port élégant, aux rameaux divergents et légèrement penchés, au feuillage blanchâtre sur le revers, aux grappes de fruits rouges, allongés, d'une agréable saveur acidulée : *Spiræa Bumalda ruberrima*, S. *Bumalda Anthony Waterer*[1], et un semis inédit, d'inflorescence aplatie en ombelle comme les précédentes, et d'un rouge beaucoup plus vif que la variété *Anthony Waterer* et tout ce qui existe jusqu'à présent ; *Cytisus élongatus*, *Hedysarum multijugum*, *Hydrangea stellata rubra*, *Genista tinctoria flore pleno*, etc., puis une collection de variétés de *Ceanothus azureus* : *Gladiateur*, *Gloire de Versailles*, *Marie Simon*, *Le Géant*, *Président Réveil*, *Triomphe d'Angers*, etc.

2° De M. G. Boucher : les mêmes *Spiræa Bumalda ruberrima* et *Anthony Waterer*, *Hedysarum multijugum* et *Genista tinctoria flore pleno* ; puis le *Cytisus shipkaensis*, à fleurs blanches, et le *Deutzia corymbosa*, dont la *Revue horticole* a déjà parlé[2].

Arboriculture fruitière.

M. Fatzer, directeur des forceries de l'Aisne, présentait des Brugnons *Lord Napier*, obtenus par un forçage commencé le 1er février ; le résultat obtenu ainsi serait donc supérieur à celui que l'on tire de la variété *Précoce de Concels*.

M G. Boucher montrait de belles Pêches *Waterloo* provenant d'arbres arrachés puis mis sous abri vitré en avril. C'est donc là, pour un laps de temps de trois mois, un résultat satisfaisant.

Notons aussi la Groseille à maquereau *Précoce savant*, présentée par M. Savart, d'un rouge incomparablement plus vif que celui des anciennes variétés autrefois cultivées à Belle-ville.

Culture potagère

Une poignée de Chicorées frisées et Scaroles en deux lots : celui de la maison Vilmorin pour démontrer que ces salades peuvent parfaitement toutes se cultiver de printemps, et celui de M. Lambert, qui s'augmente de toute une série de Choux hâtifs de printemps : Chou *nantais hâtif*, Chou *Milan très-hâtif de Paris*, Chou *Milan de la Saint-Jean*, etc.

M. Gauthier présentait sa nouvelle Fraise *Louis Gauthier*, déjà présentée, il est vrai, non par lui-même, mais par les horticulteurs marchands qui l'annoncent.

Cette variété a le défaut d'être peu colorée pour la vente au marché, mais elle est très-prolifique, grosse et succulente, et, partant, excellente pour maisons bourgeoises.

H. Dauthenay.

ÉTUDE CHIMIQUE SUR LA CULTURE DES CATTLEYAS[3]

« La plupart des horticulteurs reconnaissent que les Orchidées exotiques, qui sont exploitées pour leurs fleurs, sont plus ou moins rebelles à l'acclimatement et que, après une courte période de vigueur exubérante, ces plantes, à part quelques rares exemplaires, fleurissent de plus en plus difficilement et, après quelques années, finissent par périr. Les cultivateurs de ce genre de végétaux, d'une valeur élevée, auraient cependant grand intérêt à pouvoir les conserver et les multiplier dans de bonnes conditions pour éviter des importations coûteuses.

« Nous avons pensé que l'analyse chimique, qui nous avait déjà fourni de bonnes indications dans le cas des *Cyclamen*[4], pourrait aussi nous renseigner sur les causes de l'affaiblissement des Orchidées et sur les moyens d'y remédier.

« C'est dans cet ordre d'idées que nous avons étudié spécialement les *Cattleya labiata autumnalis*. Ces végétaux, monocotylédonés, de la famille des Orchidées, groupe des Épidendrées, sont originaires de l'Amérique du Sud ; ce sont des plantes épiphytes, vivaces, à rhizomes dont les yeux produisent chaque année des tiges monophylles se transformant en pseudobulbes de réserve, n'ayant chacun qu'une seule floraison de six fleurs au maximum. Ces Orchidées se reproduisent naturellement par graines et artificiellement par sectionnement ; elles fleurissent tous les ans, en octobre ou novembre. On les cultive en serre, dans un mélange de racines de

[1] Le *Spiræa Bumalda Anthony Waterer*, obtenu par M. A. Waterer, fut décrit pour la première fois dans le Journal *The Garden* en 1894, et mentionné la même année par le *Journal de la Société nationale d'horticulture de France*. Rappelons en même temps que le *Spiræa Bumalda* n'est lui-même qu'une forme du S. *japonica*. — (H.-D.)

[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 215.

[3] Communication de MM. Alex. Hébert et G. Truffaut à l'Académie des sciences.

[4] *Étude physiologique des* Cyclamen (*Comptes rendus*, t. CXXII, p. 1212).

Fougères (*Polypodium vulgare*) et de mousse (*Sphagnum*), très-peu nutritif et qui joue le rôle de soutien.

« L'affaiblissement de ces plantes se produit au bout de six ou sept ans; on peut souvent s'en rendre compte par les pseudo-bulbes qui prennent naissance chaque année et qui diminuent de taille et de grosseur; cette sorte de dégénérescence ne peut guère avoir de causes physiques, car on reproduit dans les serres toutes les conditions de culture auxquelles sont soumis ces végétaux à l'état naturel; il ne restait probable que le fait d'une alimentation défectueuse qui amènerait une modification dans la composition chimique et qui aurait pour effet d'affaiblir les plantes et de les empêcher de fleurir. Pour vérifier cette hypothèse, il convenait d'examiner, au point de vue chimique, les *Cattleya* au début et à la fin de leur période sensible; on devrait avoir vraisemblablement en même temps l'indication de la nature des engrais à ajouter pour maintenir ces plantes dans un état de culture satisfaisant, sinon prospère.

« Des *Cattleya*, importés en 1891, ont été analysés à cette époque, puis au mois de février dernier, quand ces végétaux étaient parvenus à un état tel que leur exploitation ultérieure semblait peu profitable.

« Le tableau suivant donne les résultats de ces deux séries d'analyses; pour la facilité de l'interprétation, nous y rapportons les proportions des éléments à 1 kilog. de matière végétale normale :

	1891	1897	Différences
	gr.	gr.	gr.
Eau	908,79	939,03	+30,24
Matière sèche	91,21	60,97	—30,24
Cendres	4,150	3,254	— 0,896
Matière organique	87,06	57,72	—29,34
Azote	1,10	0,511	— 0,589
Silice	0,124	0,253	+ 0,129
Chlore	Traces	0,109	+ 0,109
Acide sulfurique	Traces	0,180	+ 0,180
Acide phosphoriq.	0,080	0,065	— 0,015
Oxyde de fer et alumine	0,008	0,109	+ 0,101
Chaux	1,580	0,879	— 0,701
Magnésie	0,290	0,149	— 0,141
Potasse	1,040	0,372	— 0,668
Soude	Traces	0,035	+ 0,035
Oxyde de manganèse	Traces	»	»

« Ces chiffres montrent que les *Cattleya* dégénérés contiennent moins de matière sèche, de substances organiques et azotées et de cendres; parmi celles-ci, la diminution porte sur la potasse, la chaux, la magnésie et l'acide phosphorique, c'est-à-dire sur les principaux éléments fertilisants.

« Les *Cattleya* étant cultivés dans un sol à peu près inerte, leur affaiblissement doit être attribué à l'exportation des fleurs pour lesquelles ils sont cultivés. Pour le vérifier, nous avons procédé à l'analyse de ces fleurs et nous avons déterminé, d'après leur quantité (350 gr.) correspondant à la floraison de 1 kilog. de *Cattleya* entiers, de 1891 à 1897, les pertes en éléments fertilisants que ces végétaux subissent de ce fait. Elles sont exprimées par le tableau ci-dessous :

	gr.
Eau	321,30
Matière sèche	28,70
Cendres	3,384
Matière organique	25,316
Azote	0,364
Silice	0,1106
Chlore	0,2593
Acide sulfurique	0,0619
Acide phosphorique	0,1386
Oxyde de fer et alumine	0,0336
Chaux	0,5810
Magnésie	0,2800
Potasse	1,1025
Soude	traces.
Oxyde de manganèse	»

« On peut constater que la matière organique des fleurs renferme une quantité assez importante d'azote et que les cendres sont particulièrement riches en potasse, en chaux, en magnésie et en acide phosphorique; l'appauvrissement des *Cattleya*, relativement à ces éléments, s'explique donc d'une façon évidente, ces résultats indiquant bien que la dégénérescence de ces végétaux doit être attribuée à la production et à l'exportation des fleurs.

« Au point de vue pratique horticole, on doit conclure de cette étude que les *Cattleya* devront recevoir, si l'on veut entraver leur affaiblissement, un mélange d'engrais appropriés renfermant principalement de l'azote, de l'acide phosphorique, de la potasse, de la chaux et de la magnésie. Des expériences sont déjà commencées depuis quelque temps dans ce sens et semblent bien confirmer nos conclusions. »

A. Hébert et G. Truffaut.

CORRESPONDANCE

N° 3468 (Maine-et-Loire). — Le meilleur moyen de faire fleurir vos *Strelitzia reginæ* est de les rapprocher de la lumière. Il est à supposer que vous les tenez dans une partie un peu ombragée de la serre. Nous avons vu ce simple moyen réussir le plus souvent pour faire fleurir les plantes rebelles. Celles que l'on plante à Cannes en plein air, sous le grand soleil, fleurissent abondamment et leurs feuilles de même que les hampes sont plus courtes qu'à l'ombre.

H. M. (Vienne). — Nous n'avons pas vu, parmi les racines et le *sphagnum* que vous nous avez adressé, rien qui pût nous renseigner sur la **maladie de vos Dendrobium**. Il faudrait nous adresser les feuilles et la tige des plantes malades. — Quoi qu'il en soit, vous ferez sagement de recueillir avec soin tous les débris des plantes avec les racines et le *sphagnum* et vous les brûlerez ; quant aux pots, vous les tremperez dans une solution de sulfate de cuivre à 1 % et vous les laverez ensuite à l'eau. — (L. M.).

Au cas où vous nous adresseriez des feuilles et des tiges des plantes malades, nous vous prions de ne pas faire cet envoi sans nous en aviser par une lettre où vous nous rappelleriez de quoi il s'agit. — (*Note de la rédaction*).

M. de B. (Seine-et Marne). — 1° Les feuilles de Poirier sont envahies par un acarien, le *Phytoptus pyri*, qui se loge dans le parenchyme de la feuille, y pond des œufs et détermine la production de taches brunes dans le parenchyme vert. Le seul remède consiste à enlever toutes les feuilles atteintes et à les brûler, puis on pulvérisera sur les parties saines une émulsion de pétrole à 10 % dans l'eau de savon à 4 ou 5 %.

2° Les feuilles de Cerisier sont envahies par la fumagine, poussière noire formée par les Champignons qui vivent, à la surface de la feuille, dans les matières sucrées exsudées de la feuille ou déposées par des insectes. Vous pourrez vous en débarrasser par des pulvérisations au moyen d'un liquide obtenu en faisant dissoudre dans 1 litre d'eau bouillante 45 grammes de savon blanc et 15 grammes de naphtol β, et en étendant de 9 litres d'eau.

3° Les feuilles de Pommier sont couvertes de taches brunes formées par des Champignons dont nous n'avons pas vu les spores et qui paraissent voisines des *Taphrina*. Vous pourrez empêcher la maladie de se propager sur les feuilles saines en pulvérisant vos arbres avec la bouillie bordelaise, la bouillie bourguignonne ou une solution de sulfate de cuivre à 8 %. — (L. M.)

Mme B. J. (Belfort). — Vous nous demandez s'il n'est pas trop tard pour planter des Rosiers. Dès que le mois d'avril est passé, pour réussir une **plantation de Rosiers**, qu'ils soient francs de pied ou greffés, il est nécessaire de se les procurer en pots, rempotés dans ces pots depuis novembre ou commencement de février, et il faut les planter tels quels *avec leurs pots*. Il faut, de plus, pendant tout l'été, les « tenir à l'eau », c'est-à-dire les arroser copieusement, de façon qu'ils soient toujours humides. Quand l'automne est arrivé, on déchausse chaque pot en enlevant de la terre autour, et on le casse, puis on en enlève les morceaux de manière que les racines du Rosier soient dérangées le moins possible.

On peut faire ces sortes de plantations ainsi pendant tout l'été, mais en observant les recommandations suivantes : 1° Exiger du pépiniériste qu'il ne livre que des Rosiers dont les grosses racines n'aient pas « piqué », c'est-à-dire ne soient pas sorties par les trous des pots pour aller chercher leur nourriture dans le sol où ces pots avaient été enterrés ; 2° La mise en place doit s'opérer par un temps couvert ou pluvieux ; 3° Un bon paillis doit recouvrir le sol.

Nous devons ajouter que ces sortes de plantations en plein été sont toujours *risquées*, et à moins de nécessité absolue, le parti le plus sage est d'attendre l'époque normale des plantations, c'est-à-dire octobre, ou mieux novembre, surtout lorsqu'il n'y a plus que trois ou quatre mois pour y arriver.

Vous nous demandez à qui vous devez vous adresser pour avoir une jolie collection, robuste et variée, de Rosiers francs de pied. Nous n'hésitons pas à donner des adresses toutes les fois qu'il s'agit de spécialités qu'on ne trouve que chez tels ou tels horticulteurs, mais dans le cas présent, vous aurez satisfaction chez tous les bons pépiniéristes, qui sont au courant de ces sortes de fournitures. Vous en indiquer un, ce serait le favoriser au détriment de confrères qui le valent : vous n'avez qu'à demander leurs catalogues à ceux dont vous trouvez les noms aux annonces de la *Revue*. — (H. D.)

N° 3642 (Belfort). — Les plantes que vous nous avez envoyées appartiennent à une Orchidée très-commune, l'*Orchis maculata*, L., qui présente, en effet, des fleurs lilas, rosées et blanches, et varie beaucoup en couleur dans ses stations naturelles.

M. D. (Alpes-Maritimes). — Comme il a été dit dans l'article, l'*Eugenia Guabiju* est en multiplication. On ne pourra obtenir ce

nouvel arbre fruitier des tropiques que l'année prochaine, probablement en échange d'autres plantes.

N° 3025 (*Aisne*). — L'arbuste dont vous avez vu faire des haies en Angleterre est le Prunier myrobolan (*Prunus cerasifera*) Ehrh. On peut l'employer avec le même succès en France, mais de préférence dans les terrains siliceux.

L. (*Paris*). — Non, il n'existe pas à Paris de dépôt des produits insecticides fabriqués par M. Carl Zimmer, à Mannheim (Allemagne), d'après les formules de M. Ch. Mohr. Si vous voulez vous procurer la **cuprocalcite**, la **benzoline** ou la **sulfurine**, vous devez vous adresser directement au fabricant dont nous vous donnons ci-dessus l'adresse, et qui vous enverra ses prix et conditions de vente. — (H. D.).

N° 4800 (*Seine*). — La période pendant laquelle il est utile de tenir les Pommes Calville dans des sacs de papier est celle comprise entre l'époque où les fruits sont gros comme des noix (commencement de juillet), et celle qui précède la récolte de quinze jours ou trois semaines (fin septembre).

Les sacs de 18 ou 20 centimètres de long sur 10 à 12 centimètres de large, sont faits en papier ordinaire, ou papier d'un journal solide. On les fixe à l'aide d'un fil de plomb. — (G. B.).

A. L. — Vous nous demandez quels **soins** il faut donner aux **Pélargoniums** et aux **Gardénias** pour bien réussir. Pour répondre complètement à cette question, il nous faudrait énumérer ici tous les détails de la culture de ces deux sortes de plantes, depuis l'époque de leur bouturage jusqu'à celle de leur conservation à l'état de repos. Et cela peut faire la matière d'un volume. Aussi, s'il s'agit de Pélargoniums zonés et à feuille de Lierre, nous ne saurions mieux faire que vous conseiller d'acheter l'ouvrage : **Les Géraniums** *(Pelargonium zonale et inquinans)*, par H. Dauthenay, en vente à la *Librairie agricole*, 26, rue Jacob, au prix de 2 fr. 50. Ce traité pourra vous servir, d'ailleurs, pour les autres Pélargoniums, car la culture en est la même. Pour les **Pélargoniums à grandes fleurs** et à macules, il est important de les tenir, en hiver, le plus près possible du verre, dans une serre très-éclairée ; de ne les arroser que très-modérément en hiver, de leur donner le plus d'air et de lumière possible au printemps, et de bien fouler la terre des rempotages. On les arrose copieusement et on les ombre pendant leur floraison. Lorsqu'elle est terminée, on rabat les plantes et on les place en plein air, en plein soleil, jusqu'à l'automne, époque à laquelle on pourra les remettre en végétation.

Les **Gardénias** sont faciles à cultiver si l'on a soin de leur donner un traitement bien en rapport avec leurs périodes de végétation et de repos. Ainsi, lorsqu'on introduit, dans une serre, des boutures faites et repiquées dans une bâche à multiplication dont la chaleur de fond fut de 20 à 24 degrés, il est indispensable de continuer à leur donner le plus de chaleur et le plus d'humidité possible, si on veut les voir pousser vigoureusement et fleurir dans la même année. Lorsque la période de floraison est terminée, les plantes entrent en repos. C'est alors seulement qu'on abaisse graduellement la température de la serre et qu'on donne de l'air de plus en plus. Lorsque les Gardénias ont été cultivés en pots, le mieux est de les transporter dans une serre moins chaude. Il n'y a aucun avantage, d'ailleurs, à conserver de vieilles plantes, qui fleurissent beaucoup moins, et moins facilement, que les boutures de l'année.

N° 1197 (*Oise*). — Voici un remède contre le **blanc du rosier** que conseille M. Laugier dans la *Revue Mycologique :*

1° Dissoudre 50 grammes de polysulfure de potassium des pharmacies dans 1 litre d'eau ;

2° Etendre, un peu avant l'emploi, 20 centimètres cubes de cette solution dans 1 litre d'eau ;

3° Appliquer cette nouvelle solution en pulvérisation, sur les feuilles du Rosier.

N° 4608 (*Seine-et-Oise*). — L'ouvrage de M. Prillieux : *Les maladies des plantes agricoles, des arbres fruitiers et forestiers* donne non seulement la description des maladies, mais aussi les moyens connus de les combattre. Vous pouvez vous le procurer à la librairie agricole, 26, rue Jacob. L'ouvrage comprend 2 vol. et coûte 12 francs.

N° 5545 (*Suisse*). — La *Revue* a précisément donné dans son dernier numéro, à la liste des récompenses décernées aux arts et industries horticoles l'adresse que vous demandez. M. Théveny, dont les **fruits moulés** sont d'une remarquable exécution demeure rue de la Mairie, 18, à Antony (Seine).

N° 5641 (*Espagne*). — Le *Catalogue des fruits adoptés par le Congrès pomologique* coûte 6 fr., et le *supplément au catalogue* coûte 3 fr. 50. Vous pouvez les demander à la Librairie agricole, 26, rue Jacob, en lui envoyant les prix indiqués. — Pour l'*Eugenia Guabiju*, voyez la réponse à *M. D.* ci-dessus.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Les expositions et la presse horticole. — La distribution des prix à l'École d'horticulture de Villepreux. — École d'arboriculture de Saint-Mandé. — Plantes offertes par le Museum. — L'amélioration du Safran cultivé. — Fraise remontante *Orégon*. — Les huiles d'olives de Tunisie. — *Bulbophyllum Ericssoni*. — *Myriocarpa longipes*. — Bouton-couronne et bouton terminal — Les haies de Citronniers dans le Queensland — Nouveau procédé de préparation de la Vanille. — Les Fraises à l'Exposition d'horticulture de Bruxelles.. — Nécrologie : M. Marc Luizet.

Mérite agricole. — A l'occasion de l'inauguration de la statue de Perronnet qui a eu lieu à Neuilly-sur-Seine, et par arrêté en date du 4 juillet 1897, la décoration du Mérite agricole a été conférée à :

M. Branchard (Jules-Gustave-Alexandre), jardinier-chef à Neuilly-sur-Seine : fondateur et président de l'Association nationale de prévoyance et de secours des jardiniers de France ; 38 ans de pratique horticole.

Les Expositions et la Presse horticole. — Les lecteurs de la *Revue horticole* trouveront plus loin, dans le compte rendu de la distribution des récompenses à la Société nationale d'horticulture de France, le discours qu'a prononcé son président, M. Viger. Ce discours sera certes lu avec le plus grand plaisir par toutes les personnes qui n'ont pu l'entendre et qui s'intéressent aux progrès de l'horticulture.

C'est avec une satisfaction bien naturelle que nous avons entendu M. Viger parler, comme il l'a fait, du rôle de la Presse, et de la Presse horticole en particulier. Nous sommes sûrs que les organisateurs des prochaines expositions s'inspireront des idées qu'a émises à cet égard l'affable et dévoué président de la Société nationale d'horticulture de France pour permettre à la Presse horticole de remplir entièrement ce rôle, dont M. Viger a bien voulu reconnaître l'importance.

Si les journaux, et surtout les journaux spéciaux, tiennent à honneur de rendre compte de toutes les parties de nos expositions, à en faire ressortir les beautés et à rendre justice aux mérites des exposants, il faut tout au moins que les organisateurs facilitent leur tâche à tous les collaborateurs de ces journaux, y compris les dessinateurs et les photographes, en leur laissant le libre accès dans toutes les parties de l'exposition, à des heures où le public n'est pas admis, et en leur permettant de recueillir tous les matériaux nécessaires à l'accomplissement de leur devoir professionnel.

La distribution des prix à l'Ecole d'horticulture de Villepreux. — Le 18 juillet a eu lieu la distribution des prix aux élèves de l'École professionnelle d'horticulture Le Nôtre, à Villepreux, sous la présidence de M. le Dr Navarre, conseiller général de la Seine, assisté de M. Guillaume, directeur de l'École et de plusieurs représentants de la préfecture de la Seine et de l'Assistance publique. Répondant aux souhaits de bienvenue que le directeur de l'École lui a adressés au nom des élèves, M. le Dr Navarre a fait ressortir les bienfaits de l'enseignement horticole pratique, sous lequel la théorie reste stérile. M. Navarre a ajouté :

Ce n'est pas sans raison que nous avons placé l'école sous le patronage de Le Nôtre, l'illustre jardinier. Comme lui, vous devez tendre à devenir des artistes dans cette profession qui est un art et dans laquelle se joint à la botanique et à la chimie horticole l'entente de l'harmonie de la ligne et de la couleur.

Le président a terminé en félicitant M. Guillaume de l'activité et du dévouement qu'il n'a cessé d'apporter à l'organisation de l'École qui, aujourd'hui, commence à donner les résultats qu'on en attendait.

Ecole d'arboriculture de Saint-Mandé. — L'école municipale et départementale d'arboriculture d'alignement et d'ornement, située avenue Daumesnil, 1 *bis*, à Saint-Mandé, a pour but de donner gratuitement l'instruction théorique et pratique nécessaire aux jeunes gens qui désirent devenir jardiniers des plantations urbaines ou départementales, des parcs et jardins publics ou particuliers. Un concours pour l'admission de six places d'apprentis-élèves aura lieu dans cet établissement le 30 septembre, à huit heures du matin.

Les candidats devront être français et habiter Paris ou le département de la Seine ; ils devront être âgés de 14 ans accomplis à la date du 30 septembre 1897, présenter les conditions d'aptitude physique aux travaux

horticoles constatées par une visite médicale, et avoir obtenu le certificat d'études primaires.

L'examen comprend :

1° Une dictée permettant d'apprécier les candidats au point de vue de l'écriture et de l'orthographe;

2° Une composition d'arithmétique sur les quatre premières règles et le système métrique;

3° Une manipulation de travaux d'horticulture.

Le régime de l'école est l'externat; les élèves-apprentis reçoivent gratuitement le déjeuner et le goûter. La durée des cours est de trois ans. L'enseignement théorique et pratique comprend les matières et travaux ci-après :

1re ANNÉE. — *Leçons théoriques :* éléments de botanique et de physiologie végétale, principes élémentaires de culture; géométrie élémentaire; écriture; orthographe.

Leçons pratiques : premiers travaux de culture; labour; règlement du sol; semis; repiquages; reconnaissance de végétaux.

2e ANNÉE. — *Leçons théoriques :* étude des lois naturelles de la végétation; théories des cultures spéciales; terres, engrais; dessins de jardins; nivellement; arithmétique; géométrie.

Leçons pratiques : floriculture; décoration des jardins; culture potagère; pépinières, multiplications diverses; garnitures d'appartements.

3e ANNÉE. — *Leçons théoriques :* lois générales de l'ornementation des jardins; choix des végétaux, disposition, groupement; architecture des parcs et jardins; rédaction.

Leçons pratiques : arboriculture d'ornement et d'alignement; arboriculture fruitière; bouquets et ornementation; serres; levés de plans, devis.

Un certificat d'études horticoles est délivré à ceux des élèves qui subissent avec succès les examens de sortie de l'école d'arboriculture.

Les candidats devront se faire inscrire au secrétariat de l'école, 74, route de Saint-Mandé, à Saint-Maurice (Seine), de dix heures à cinq heures et produire leur acte de naissance.

Plantes offertes par le Muséum. — Le Muséum d'histoire naturelle vient de publier la liste des plantes vivantes (plantes de serre et d'orangerie, plantes de plein air, plantes non dénommées) offertes en échange aux jardins botaniques, pour l'été de 1897.

Les demandes devront parvenir avant le 5 août, terme de rigueur; après cette date, il ne pourra plus y être fait droit.

Les expéditions seront faites par les voies les plus rapides en port dû.

L'amélioration du Safran cultivé. — Sous ce titre, la *Revue horticole* a déjà eu l'occasion d'enregistrer les remarquables progrès accomplis par M. Chappelier dans l'obtention de pieds du *Crocus sativus* × *C. græcus,* riches en stigmates [1]. On sait que la multiplication de cet organe est la source de la production du Safran. Or, une note de M. Lutz à la Société botanique de France [2] nous apprend que, dans un spécimen présenté par M. Chappelier, « la pistillodie est poussée au plus extrême degré. Outre les stigmates normaux, on peut voir la plupart des étamines surmontées d'un stigmate; les diverses pièces du périanthe ont subi une transformation de même nature et elles ont pris l'aspect de stigmates normaux. Enfin, ce qui est le plus curieux, les écailles qui entourent l'inflorescence, ainsi que plusieurs feuilles, sont devenues stigmatifères. »

La stigmatisation des écailles et surtout celle des feuilles est un phénomène tératologique surprenant et du plus haut intérêt. En outre de l'espoir qu'il est permis de fonder, pour l'amélioration de la culture du Safran, sur la reproduction fort possible de cette monstruosité, il est hors de doute que son examen ouvre aux botanistes un champ d'études des plus rares et tout à fait inattendu. En effet si, d'une part, la transformation des verticilles terminaux du périanthe en verticilles plus externes est assez fréquente, les exemples du contraire sont très-rares. Encore n'ont-ils jamais, jusqu'à présent, intéressé les parties foliacées du végétal.

Fraise remontante Orégon. — Comme son nom l'indique, la Fraise dont il est question ici est d'origine américaine. Nous avons eu l'occasion d'en voir quelques pieds chez M. L. Paillet, horticulteur à Chatenay, et cette variété paraît supérieure à toutes les variétés remontantes proposées jusqu'à présent.

La Fraise *Louis Gauthier*, dont le goût et la saveur sont d'ailleurs excellents, manque de coloration. La Fraise *Saint-Joseph* donne, en remontant, des fruits trop petits. Une

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 99.

[2] *Bulletin de la Soc. bot. de France*, mai 1897.

forme ou un semis de celle-ci — qui dérive elle-même de l'ancienne *rubicunda* — si ce n'est elle — et que M. Ed. Lefort dénomme *Jeanne d'Arc*, n'en diffère guère que par une végétation un peu plus rigoureuse.

La Fraise *Orégon*, si elle se maintient, est d'une grande fertilité, remarquable par la constance du volume de ses fruits ainsi que par leur qualité. Il est vraisemblable que si l'on avait soin de supprimer la première floraison — inutile au moment où donnent toutes les autres Fraises — on obtiendrait encore de meilleurs résultats.

Les huiles d'olive de Tunisie. — Le directeur de l'agriculture et du commerce de la régence de Tunis, M. J. Dybowski, nous adresse au sujet des huiles d'olive de Tunisie une note que nous croyons devoir reproduire, bien qu'elle n'ait pas un caractère spécialement horticole :

Le bruit a couru récemment que des mélanges d'huile de coton et d'huile d'olive étaient pratiqués en Tunisie.

Ces fraudes étant de nature à causer un grave préjudice au commerce d'exportation en jetant le discrédit sur l'huile tunisienne, le gouvernement du protectorat a prescrit aux contrôleurs civils de prélever deux échantillons sur chacune des expéditions d'huile pour laquelle un certificat d'origine est demandé. On sait que ces certificats sont exigés par la loi du 19 juillet 1890 pour tout envoi d'huile. L'un de ces échantillons est analysé par le laboratoire de chimie de la direction de l'agriculture et du commerce à Tunis et l'autre par le laboratoire d'essais techniques du ministère de l'agriculture à Marseille. Le certificat d'origine serait refusé à toute huile dont la pureté ne serait pas absolue.

Cent quarante-sept échantillons ont été prélevés jusqu'ici sur un nombre égal d'expéditions, aucun n'a été reconnu falsifié.

Les résultats concordants de ces analyses contradictoires sont la meilleure réponse à faire aux détracteurs de l'industrie oléicole de la régence.

Bulbophyllum Ericssoni. — Le *Gardeners' Chronicle* a figuré, sous ce nom, une espèce nouvelle des plus curieuses et à la fois la plus remarquable et la plus belle du genre. Elle a été recueillie, en 1893, dans la Nouvelle-Guinée, par M. Ericsson, collecteur de MM. Sander et Cie, et fut à cette époque décrite dans ce même journal, d'après des spécimens desséchés. La plante vient de fleurir en Angleterre, chez le baron de Rothschild, et la belle figure à laquelle nous faisons allusion a été faite d'après cet exemplaire.

La hampe porte à son sommet de neuf à douze grandes fleurs rappelant celles de certains Masdevallias ; les sépales sont, en effet, longs de 10 centimètres, lancéolés et rétrécis en queue tordue ; les pétales sont semblables, mais plus courts ; tous sont à fond blanc jaunâtre et fortement tachetés de brun ; le labelle, bien plus court que les autres divisions, est rouge avec le disque de consistance spongieuse, très-particulière. Les feuilles sont amples, vert brillant, insérées au sommet de pseudo-bulbes allongés et grêles. Il est à souhaiter que cette curieuse plante se répande rapidement dans les cultures, car elle fera certainement les délices des Orchidophiles.

Myriocarpa longipes. — Le *Gardeners' Chronicle* a publié une belle figure noire (la première sans doute) de cette rare et peu connue Urticacée. C'est un arbuste mexicain, introduit dans les cultures en 1887, de serre chaude et ornemental par l'ampleur et la beauté de son feuillage. Chez la plante figurée — une bouture d'un an — la tige est ample, haute de plus de 2 mètres et porte supérieurement une douzaine de pétioles longs de 15 à 20 centimètres et à limbe elliptique, arrondi à la base et au sommet, de 40 à 50 centimètres de long et 25 à 30 centimètres de large dans son plus grand diamètre, poilu et d'un vert clair à reflets argentés.

Les fleurs sont dioïques, petites, blanchâtres et insignifiantes au point de vue décoratif, mais cependant curieuses par leur disposition en longues et nombreuses grappes filiformes prenant naissance entre les feuilles et pendant jusqu'à la base du pot.

Le *Myriocarpa longipes* est tout particulièrement recommandable pour l'ornementation des grandes serres chaudes, car il est facile d'en obtenir rapidement des exemplaires majestueux et sa multiplication s'effectue facilement par boutures.

Bouton-couronne et bouton terminal. — M. Auguste Nonin est assurément un chrysanthémiste autorisé. Voici, d'après lui, comment se distinguent le bouton-couronne et le bouton terminal.

Le bouton terminal est le dernier que puisse produire une tige de Chrysanthème. Son apparition est précédée par celle, successive, de plusieurs boutons-couronne. Le

bouton terminal occupe le centre d'une inflorescence terminale, et lorsqu'on le réserve seul, à l'exclusion des boutons à fleurs latéraux, qui font partie du même corymbe, et que l'on supprime, on pratique l'*éboutonnage*.

Les boutons à fleurs qui apparaissent en été, pendant le cours de la végétation, et au fur et à mesure que la plante émet ses ramifications, sont les boutons-couronne. Ils sont toujours accompagnés de bourgeons à bois, destinés à prolonger la charpente. Lorsque l'on veut conserver le bouton-couronne, on arrête la ramification en pratiquant l'*ébourgeonnage*, c'est-à-dire en supprimant les bourgeons qui sont autour du bouton-couronne. On fait ainsi de ce bouton un bouton « terminal », mais ce n'est pas le vrai, comme on le voit.

Les boutons qui paraissent avant le mois d'août sont presque toujours avortés.

Quant à la question de savoir lequel des deux doit être choisi, du bouton-couronne ou du bouton terminal, pour obtenir de la grosse fleur, c'est selon les variétés et aussi selon l'époque du bouturage. Le prochain Congrès de la Société française des Chrysanthémistes nous éclairera bientôt sur ce point.

Les haies de Citronniers dans le Queensland. — Dans le Queensland (Australie), le mouvement actuel de morcellement des grandes propriétés nécessite la création d'un nombre considérable de clôtures. Aussi déboise-t-on un peu partout sans souci aucun de l'avenir des forêts. Cet état de choses a déterminé le « Département de l'Agriculture » du Queensland à recommander aux colons la constitution de haies vives au moyen du Citronnier (*Citrus medica*, var. *Limonium*), auquel le climat de cette contrée est favorable. Sans rien déranger des clôtures actuelles, il suffirait de pratiquer, à leurs pieds, des semis en ligne de pépins de Citronnier, à 45 centimètres environ les uns des autres. Il paraît, par des exemples de haies existantes et qui ont été constituées de cette façon, qu'au bout de quatre ou cinq ans aucun homme ni animal ne saurait les franchir, et qu'à la septième année, il faudrait, pour les traverser, la force d'une « locomotive ». Nous devons ajouter que nous ne garantissons pas l'exactitude de la chose.

Malgré une période d'insuccès pendant laquelle des *Citrus medica acida* périrent en masse, dans des sols défavorables, la méthode recommandée par le gouvernement queenslandais tendrait de nouveau à s'établir.

Cette indication peut être utile pour la formation des haies dans quelques parties de nos côtes méditerranéennes.

Nouveau procédé de préparation de la Vanille. — Plusieurs revues scientifiques et commerciales d'Outre-Manche se sont récemment occupées d'une communication lue à une séance du Syndicat des Agriculteurs de l'Ile de la Réunion. Il s'agit d'un nouveau procédé pour le traitement de la gousse de la Vanille. Ce procédé consiste à sécher la Vanille dans des bocaux hermétiquement clos dans lesquels on introduit du *chlorite de calcium* dans la proportion de 1 kilog. par chaque kilog. de Vanille. La même substance peut facilement servir à plusieurs séchages successifs, à la condition qu'au sortir des bocaux, on la fasse chauffer dans un récipient de fer ou de cuivre. Par ce procédé, 2 kil. 980 de Vanille fraîche suffiraient à donner 1 kilog de vanille préparée, proportion beaucoup moindre que le moyen habituel, qui consistait tout simplement à laisser la Vanille exposée à l'air pendant plusieurs semaines.

Les Fraises à l'Exposition d'horticulture de Bruxelles. — Nous avons appris avec plaisir que M. Millet, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine), a remporté une grande médaille d'or avec félicitations du jury, pour son exposition de Fraises au dernier concours temporaire de fruits à l'exposition de Bruxelles.

M. Millet y avait présenté plus de cent variétés de fruits extra, en caisses plates couvrant, dans leur ensemble, une superficie de vingt mètres carrés.

Nécrologie : *M. Marc Luizet.* — Nous avons appris, avec le plus vif regret, la mort de M. Marc-Antoine Luizet, d'Ecully (Rhône), décédé le 7 juillet à l'âge de soixante-dix-sept ans. Arboriculteur-pépiniériste, dessinateur de parcs et jardins, M. Luizet avait parcouru sa carrière avec une grande distinction ; il était très-justement considéré comme un des représentants les plus distingués de l'horticulture lyonnaise, et il laissera les souvenirs d'un homme de grand mérite et de grande loyauté.

Ed. André.

TILLANDSIA GRANDIS[1]

Cette belle Broméliacée, mise au commerce par la maison Jacob-Makoy, de Liège, sous le nom *Tillandsia macropetala*, fut découverte au Mexique par Schiede et Deppe, à la Hacienda de la Laguna ; elle est très-rare dans les cultures. L'exemplaire que nous figurons (fig. 116) et décrivons aujourd'hui a fleuri au printemps dernier dans la riche collection de Broméliacées du docteur Le Bèle, au Mans. Je crois que M. Duval, horticulteur à Versailles, possède également le *T. grandis*.

Description : Plante acaule, vigoureuse, forte, portant une rosette de nombreuses feuilles lépidotes ponctuées surtout en dessous, vertes et brunes, modérément fermes, longues de 40 à 50 centimètres, larges de 7 à 8, subarrondies au sommet, avec une pointe large et réfléchie. Hampe robuste, dressée, à gaines non embrassantes, haute de 1m 30 et plus avec l'inflorescence paniculée, à articles ou épis comprimés, plus longs que les bractées supérieures et portant des fleurs distiques, subdressées, à bractées florifères glabres, obtuses, non carénées, beaucoup plus courtes que le calice, à sépales libres et arrondis ; pétales longs de 7 centimètres, subdressés, d'un blanc virescent, un peu plus courts que les étamines ; style très-saillant.

La vigueur et la belle tenue du feuillage et de l'inflorescence de cette plante sont ses meilleures qualités ornementales. D'autres espèces ont des panicules ou des épis brillamment colorés de rouge, de jaune ou d'orangé, des fleurs violettes, blanches, jaunes ou lilas ; certaines bractées-mères sont parées de plus riches couleurs. Mais il y a place pour d'autres plantes également décoratives par la beauté simple de leur port. C'est ainsi que le superbe *Tillandsia secunda*, H.B.K., que j'ai trouvé fréquemment en Colombie et dans l'Écuador dans les régions chaudes et sèches et dont j'ai introduit des graines qui ont bien germé, mais dont les produits ont péri, est peu brillant par ses couleurs, tandis qu'aucune espèce ne le sur-

Fig. 116. — *Tillandsia grandis.*
Plante fleurie au 10e de grandeur naturelle.

[1] *Tillandsia grandis*, Schlechtendahl, *in Linnæa*, XVII, 425 ; Baker, *Brom.*, p. 227 ; Mez, *Brom.*, 700. — *T. macropetala*, Wawra, *in Œsterr. Ill. Gartenz.*, 1887. — *T. Deppeana*, Baker, (*non* Steud.), *Syn. Till.*, p. 62.

passe par la fière allure et la régularité de son feuillage, la disposition symétrique de ses inflorescences, l'ensemble de sa tenue noble et majestueuse. Un de mes vifs *desiderata* serait de revoir cette plante en Europe, vivante et bien cultivée ; elle rallierait tous les suffrages.

Le *Tillandsia grandis* offre un aspect un peu analogue. C'est une plante de beau port. Entre les mains des hybridateurs, ces qualités peuvent s'unir aux coloris d'autres espèces plus riches de ton, et ses grandes fleurs sont, en la circonstance, un caractère qui peut jouer un rôle heureux dans les produits futurs de la fécondation artificielle.

Ed. André.

SUR UNE MALADIE DES ORCHIDÉES

J'ai eu l'occasion d'observer, il y a quelques mois, un certain nombre d'Orchidées appartenant aux genres *Lælia* et *Cattleya*, décimées par une maladie qui a fait périr un grand nombre d'espèces ou de variétés de ces genres dans les serres d'un amateur distingué dont les cultures avaient été jusqu'à ces derniers temps dans un excellent état.

J'ai pu constater que le dépérissement et la mort des *Lælia* et des *Cattleya* étaient en grande partie dus à la présence d'un Champignon parasite, le *Glœosporium macropus*, Sacc., déjà signalé par l'éminent mycologue M. Saccardo, sur les feuilles de *Hoya carnosa*, de *Citrus Aurantium* dans les jardins de Pavie, et sur les hampes d'Aloès dans le jardin Hanbury, à la Mortola.

Aspect des plantes malades.

Les parties atteintes sont presque exclusivement les tiges ; elles manifestent les premiers prodromes de la maladie par une décoloration des tissus ; la couleur verte devient peu à peu vert-jaunâtre, puis jaune et enfin jaune pâle ; en même temps les tissus perdent leur dureté, deviennent mous et cèdent sous le doigt ; si l'on déchire à ce moment l'épiderme très-épais qui les protège, la blessure laisse exsuder sous la pression un liquide incolore. A cet état, les feuilles portées par les plantes malades jaunissent et tombent, mais on n'observe encore aucune trace de fructification.

On ne distingue, au milieu des tissus envahis, que le *mycelium* du parasite, constitué par des tubes assez fins, cloisonnés, qui cheminent dans les espaces intercellulaires et qui, détruisant peu à peu le ciment qui unit les diverses cellules des tissus, provoque la dissociation de ces derniers et amène progressivement la mollesse des tiges dont nous avons parlé.

Formation des fructifications.

Quand la maladie est arrivée à ce degré, les parties malades peuvent être retranchées, ou bien, après la chute des feuilles, on laisse tout ou partie des tiges envahies ; à partir de ce moment l'évolution du parasite se produit rapidement, de larges taches noires apparaissent et bientôt on voit se former çà et là sur l'épiderme de petites proéminences (fig. 117) qui noircissent et crèvent bientôt en laissant sortir un bouquet de filaments ; ce sont les fructifications du *Glœosporium macropus*. Si l'on fait une section transversale de la tige dans les par-

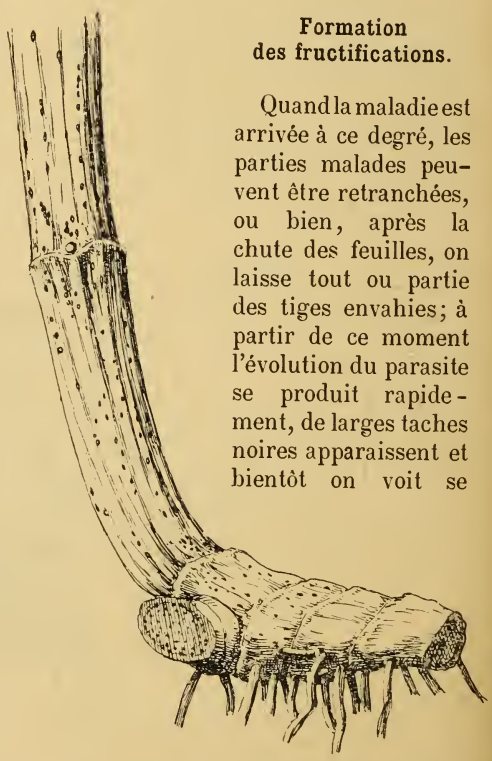


Fig. — 117. — Aspect des tiges malades, avec les fructifications du *Glœosporium*.

ties noircies (fig. 118), on aperçoit les filaments mycéliens, qui sont noirs, intercalés entre les cellules du parenchyme ; dans les parties profondes, ils occupent surtout les espaces intercellulaires situés à l'angle des cellules, puis dans les assises superficielles (épiderme et assise sous-jacente) ; ils se multiplient en grand nombre et déterminent la séparation complète des cellules en s'insinuant entre elles ; ils déterminent aussi le décollement des couches cuticulaires épaisses de l'épiderme.

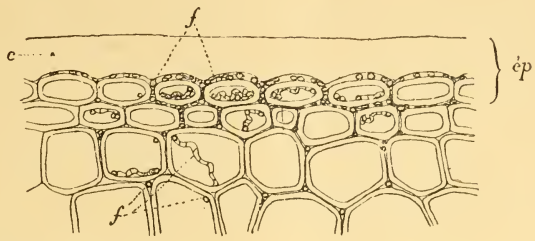


Fig. 118. — Coupe transversale de la tige attaquée par le *Glœosporium* ; *f*, filaments mycéliens provoquant le décollement de la cuticule *c* ; *ép*, épiderme.

C'est à ce moment qu'en certains points (fig. 119) les filaments du Champignon se multiplient et forment un tissu compact coloré en noir qui peut se faire place entre les cellules épidermiques et la cuticule, soulève celle-ci en forme d'ampoule et détermine l'apparition des proéminences qui couvrent les parties malades ; peu à peu, à mesure que le tissu formé par le Champignon augmente, l'ampoule grossit, et finalement la cuticule se déchire et se replie en dehors tout autour de la déchirure en laissant apparaître un bouquet de filaments (fig. 120).

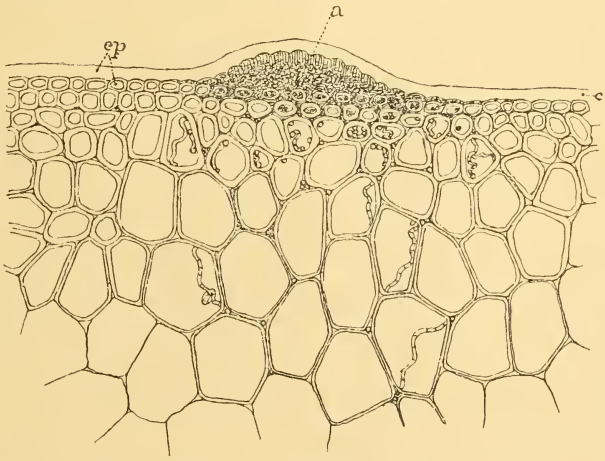


Fig. 119. — Début de la formation d'une ampoule *a* entre la cuticule *c* et les cellules épidermiques ; *ép*, épiderme.

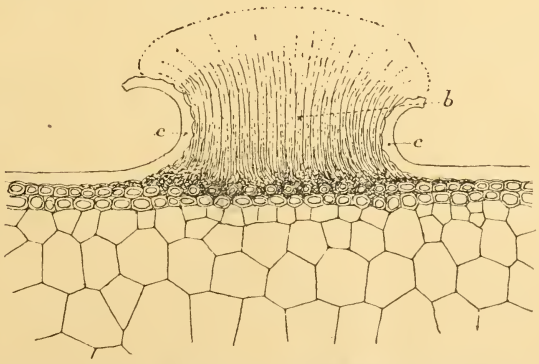


Fig. 120. — Fructifications développées du *Glœosporium b* ; *c*, cuticule.

Il suffit alors de dissocier, sous le microscope, avec des aiguilles, le bouquet de filaments pour apercevoir ceux-ci (fig. 121, I et II) dressés à la surface de l'épiderme, avec de nombreuses ramifications étroitement appliquées les unes contre les autres et terminées chacune par une spore allongée, souvent un peu arquée. L'échelle placée à côté de la figure 121 montre les dimensions très-faibles des spores : on voit qu'elles ont 2 à 3 millièmes de millimètre de largeur et 12 à 15 millième de millimètre de longueur.

Germination des spores.

Les spores du *Glœosporium* germent facilement dans l'eau pure (*a*, figure 122), mais la germination est très-lente à 10°, car elle ne commence guère qu'au bout de vingt-quatre heures ; à la température de 20° ordinairement réalisée dans les serres, elle a lieu au bout de six à huit heures. On voit alors une cloison se former au milieu de la spore, puis à l'une des extrémités libres, soit très-souvent aux deux extrémités, un léger renflement se produit et se transforme bientôt en un tube dont le diamètre est la moitié ou le tiers de la spore ; ce tube s'al-

longe peu à peu comme on le voit en *c* (fig. 122), et se ramifie ; c'est par ces filaments que le parasite s'introduit dans les tissus.

Si la germination des spores a lieu aisément dans l'eau pure, elle ne se produit pas quand on ajoute à celle-ci des substances antiseptiques diverses. J'ai essayé notamment le sulfate de cuivre et le naphtol β en poudre.

Dans une solution de sulfate de cuivre, les spores ne germent pas tant que la dilution n'atteint pas 1/10000, c'est-à-dire tant que la solution renferme *plus* de 1 gramme de sulfate de cuivre par 10 litres d'eau ; mais si la solution est étendue au 1/10000, la germination a lieu lentement en donnant lieu à des tubes souvent courts, irrégulièrement renflés ou contournés (*b*, fig. 122) et sur lesquels se développent bientôt des spores secondaires.

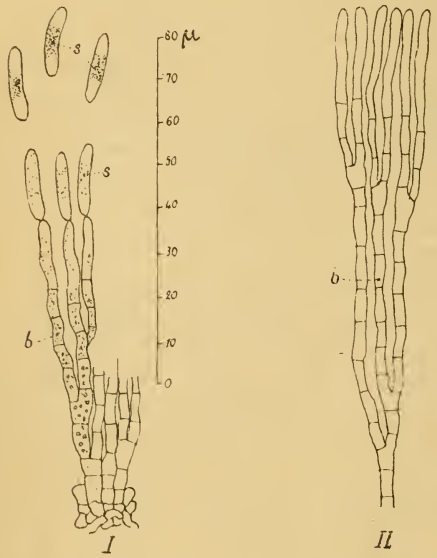


Fig. 121. — Fragment des filaments ou basides *b* portant les spores *s*. — I. développés dans l'air sec ; II. développés dans l'air humide. On voit à droite de la figure I les divisions indiquant le grossissement en millièmes de millimètres (μ).

Le naphtol β en poudre paraît plus actif, quoique peu soluble (un litre dissout à peine 1 gramme de cette substance) car la solution de naphtol β empêche absolument les spores de germer.

Inoculation de la maladie

La plupart des parasites s'introduisent dans les plantes, soit par les orifices des stomates, soit en perforant l'épiderme au moyen des filaments germinatifs issus de la spore (Rouilles, Péronosporées).

Dans le cas qui nous occupe, ces deux modes de pénétration sont rendus impossibles, d'une part à cause de l'épaisseur considérable de la couche cuticulaire protégeant l'épiderme de la tige de *Lælia* et des *Cattleya*, d'autre part à cause de l'absence des stomates sur ces mêmes tiges. Les stomates existent, il est vrai, sur les feuilles, mais je n'ai observé le *Glæosporium* qu'une fois sur les feuilles.

Aussi n'ai-je pas réussi à contaminer des tiges saines en déposant les spores du *Glæosporium* dans une goutte d'eau sur la surface intacte des tiges.

Je n'ai obtenu de résultats très-nets qu'en déchirant l'épiderme et en mouillant la blessure ainsi faite avec de l'eau renfermant en suspension les spores du parasite.

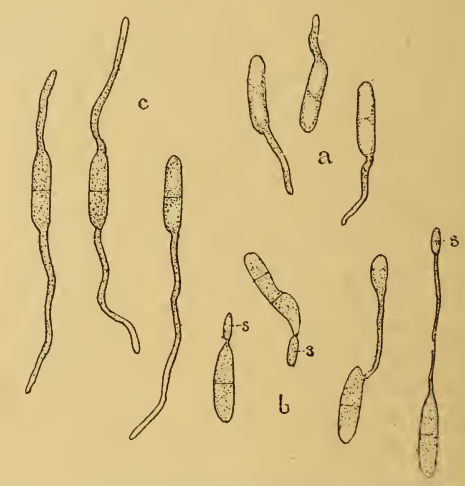


Fig. 122. — *a*, *s* et *c*, Spores germant dans l'eau ; — *b*. Spores germant dans le sulfate de cuivre au 1/10000.

La transmission de la maladie a donc lieu sur les tiges par des blessures, soit par celles que l'on fait en dédoublant les pieds, soit par celles qui résultent de l'arrachement des pédoncules fructifères après la floraison.

Il est important de remarquer que l'inoculation ne réussit pas toujours même par les blessures ; si les échantillons employés sont languissants, affaiblis par le séjour dans une serre mal aérée, ou par une nutrition insuffisante, les résultats de l'inoculation sont constants et la maladie fait de rapides progrès.

Si au contraire les plantes inoculées sont vigoureuses, elles résistent à l'infection et la blessure se cicatrise avant que le parasite

ait eu le temps de s'introduire dans les tissus.

Moyens de remédier à l'envahissement du parasite.

On a vu plus haut que chacune des petites pustules qui se développent sur les tiges mortes renferment un grand nombre de spores que les arrosages ou les bassinages dispersent sur les parties saines.

1° Un des premiers soins à prendre consiste donc à enlever toutes les parties ou les plantes malades avec le sphagnum, et à les brûler au lieu de les jeter au fumier, comme on le fait trop souvent ;

2° D'autre part, l'action des sels de cuivre et du naphtol β permet d'employer les solutions de ces substances en pulvérisations sur les parties saines pour empêcher les spores de germer. Les sels de cuivre pourront être employés à l'état de bouillie bordelaise ou de bouillie bourguignonne ; mais si l'on craint de salir les plantes on emploiera simplement une solution de sulfate de cuivre à 2 % ; le naphtol β en poudre pourra être employé en pulvérisations à 2 % ;

3° Mais on ne doit pas se dissimuler que les meilleurs moyens de lutter contre les parasites qui déciment une espèce ou un genre déterminé consistent, d'une part, à varier les cultures ou à mélanger les espèces ; c'est ainsi qu'on évitera, dans le cas d'infection, de rassembler dans la même serre un grand nombre d'espèces semblables.

D'autre part, c'est une règle presque toujours vérifiée qu'un organisme bien nourri résiste mieux aux attaques des parasites que celui qui est en état de misère physiologique. On devra donc s'attacher surtout à rendre vigoureux les plants de *Lælia* et de *Cattleya* en les soumettant à une aération renouvelée et à un régime nutritif convenable.

L. Mangin.

LA SOI-DISANT CULTURE RETARDÉE

Qu'est-ce, en culture de fruits sous verre, que la culture retardée ? Beaucoup de cultivateurs et d'amateurs se sont en effet bien des fois demandé comment il fallait s'y prendre pour retarder la Vigne, par exemple. Voulant serrer cette question de près, je recherchai les ouvrages ou brochures qui la traitaient, et ne trouvai que quelques renseignements, d'ailleurs intéressants. C'est ainsi que j'appris que : « *La culture retardée* n'est pratiquée que depuis une quinzaine d'années en Angleterre, et depuis 1888 en Belgique ». — « La culture retardée consiste, après avoir réuni dans une même serre *des variétés très-tardives, à retarder autant que faire se peut le départ de la végétation*, en aérant beaucoup et en arrosant peu. *Au départ de la végétation, on cultive comme dans la culture hâtée*, en aérant cependant davantage. Au mois de septembre, il faut commencer à soutenir la végétation par la chaleur artificielle et maintenir une température suffisante jusqu'à la maturité complète qui arrive en novembre, décembre ou janvier, suivant le traitement donné. A partir de ce moment, aérer quand on le peut, et se contenter d'une chaleur très-tempérée, variant entre 3 et 8 degrés. Les derniers soins consistent à protéger la récolte des rayons du soleil par un badigeonnage sur les carreaux de la serre ; on peut ainsi conserver le Raisin sur la Vigne jusqu'au mois de mars. »

Ces détails de culture ne m'étonnaient pas beaucoup. Ils sont connus. Et je pensais, en moi-même, que, pour la chose, les mots « culture retardée » étaient des mots bien gros. Car enfin, il ne s'agissait là que *de variétés très-tardives*, assurément de quatrième saison. Je voyais aussi une contradiction dans ce *départ de végétation que l'on retarde*, mais cependant que l'on traite *comme dans la culture hâtée*, c'est-à-dire en chauffant, bien qu'on aère davantage. Je trouvais aussi qu'une culture que *l'on soutient* en sèptembre *par la chaleur artificielle et une température suffisante*, est une culture forcée, *moins forcée que les autres*, et qu'à cette culture, le mot « retardé » n'est peut-être pas approprié.

Bref, j'en étais resté là de mes réflexions, quand, à la dernière exposition des Tuileries, je pus lire, au-dessus de la vitrine des Forceries de l'Aisne, une pancarte où il était écrit : « Raisins à tous les degrés de développement, depuis avant la floraison jusqu'à maturité complète. Les grappes en boutons, en fleurs, et venant d'être ciselées, proviennent de Vignes cultivées pour produire en quatrième saison ; c'est ce qu'on appelle improprement « culture retardée » ; ce sont les Raisins récoltés en quatrième saison *et conservés au fruitier ou sur la treille, qui fournissent à la con-*

sommation pendant l'hiver, en attendant l'arrivée des premiers Raisins hâtifs de première saison.

Rencontrant depuis M. Fatzer, directeur des Forceries de l'Aisne, je lui ai demandé quelques explications complémentaires, qu'il m'a données, d'ailleurs, de la meilleure grâce du monde. En voici la substance : On aurait pu appeler cette culture, culture *des Raisins tardifs*, puisque les Raisins récoltés en quatrième saison sont presque tous des variétés demandant une très-longue période de végétation ; tels sont les *Gros Colman*, *Alicante*, *Lady Downe's Seedling*, *Muscat d'Alexandrie*, etc., que l'on ne force pas habituellement, *mais qui, se conservant très-bien en hiver*, se cultivent en quantités considérables pour la vente à partir d'octobre jusqu'en avril. On peut, aussitôt maturité, couper les grappes et les mettre au fruitier pour les conserver comme le Chasselas à la Thomery, ou bien les laisser sur la treille en ayant soin de badigeonner la serre et d'y maintenir une température le plus près possible de 3 degrés centigrades. Il n'y a donc pas de différence entre le Raisin conservé sur la treille ou celui conservé au fruitier, les deux ayant mûri à la même époque.

Les Raisins cités plus haut demandent une longue période de végétation ; aussi, pour les avoir à maturité avant l'hiver, *il est indispensable de les chauffer au printemps*, c'est-à-dire de *hâter* leur mise en végétation ; on chauffe presque partout le *Colman* à partir de fin mars, et les autres dans la première quinzaine d'avril. Si l'on n'agissait pas ainsi, on risquerait d'avoir, en octobre-novembre, *des Raisins pas assez avancés pour être amenés à maturité.* Il y aurait alors des défectuosités dans leur goût comme dans leur aspect ; les Raisins noirs ne seraient pas assez colorés et les blancs resteraient verts ; tous manqueraient de saveur. Bref, il ne saurait être question *que d'en hâter plus ou moins doucement la végétation*, mais non pas de la « retarder » jamais.

En résumé, pour ce qui concerne, du moins, les Raisins cultivés sous verre, l'expression de « culture retardée » ne nous paraît pas donner une idée exacte des faits.

H. Dauthenay.

NOTE DU JARDIN DE CREST : PLANTES RARES OU NOUVELLES

A. Espèces introduites récemment

Kniphofia. — Ce genre s'est enrichi de quelques types nouveaux et intéressants qui méritent d'être signalés. M. Leichtlin a introduit, il y a 2 ou 3 ans, le *K. Tysoni* (Baker, *Journ. of Bot.*, 1889, p. 43).

C'est une plante robuste, rustique à Genève, à feuilles rigides à peine infléchies à l'extrémité, longues de 1m 20, glauques, triquètres, scabres sur les angles. La hampe florale, haute d'environ 1 mètre, se termine par une grappe de 25 centimètres. Les fleurs, rougeâtres dans le bouton, sont, au moment de la floraison, d'un jaune soufre à nervures vertes. Les étamines sont longuement exsertes.

Sans être un des plus brillants parmi ses congénères, le *K. Tysoni*, par sa vigueur, le grand nombre de ses hampes florales et sa floraison précoce (juin-juillet), mérite de tenir sa place dans les collections. M. Leichtlin a encore distribué l'automne dernier un autre *Kniphofia* sans nom spécifique qui se rapproche du précédent mais s'en distingue par sa taille plus basse, ses feuilles plus courtes, etc.

Le *K. Nelsoni* (Masters, *Gard. Chron.*, 1892) appartient à un autre groupe d'espèces.

C'est une plante basse, ne dépassant pas 40 à 50 centimètres, à feuilles linéaires. Les fleurs écarlates sont longues de 5 à 6 centimètres. Les étamines sont plus courtes que le tube.

Cette espèce fort jolie est gazonnante et, contrairement à la plupart de ses congénères, demande une exposition quelque peu fraîche et ombragée.

Je signalerai enfin la floraison en plein air du *K. Nerthæ*, grande espèce à tige comme le *K. caulescens* dont la *Revue* a parlé plusieurs fois. Elle est encore plus grande que cette dernière, a des feuilles larges de 20 centimètres et une forte hampe chargée de fleurs qui passent du jaune au rose. Cette espèce, plus délicate que bien d'autres, vient de passer deux hivers en plein air recouverte d'une caisse garnie de feuilles sèches.

Gilia aggregata. — Cette plante, qui m'a été envoyée cette année par M. Sundermann, de Lindau, n'est point une nouveauté botanique puisque sa description se trouve déjà dans le *Systema Vegetabilium* de Sprengel, mais, à ma connaissance, elle n'a pas encore été cultivée ; je n'en ai du moins trouvé la trace dans aucune publication horticole. Elle mérite cependant d'être signalée aux amateurs. C'est une plante érigée, de 40 à 50 centimètres de hauteur ; les feuilles laciniées, à lanières étroites, sont fortement pubescentes en dessus.

Les tiges, bien ramifiées, portent des grappes lâches de fleurs qui se succèdent longtemps. Les premières se sont épanouies dans un châssis froid le 7 avril et la floraison a continué sans interruption. La fleur, longue de 2 à 3 millimètres, d'un beau rouge minium ponctué de blanc à la gorge, rappelle en quelque mesure celle de l'*Ipomopsis elegans* (généralement rattaché aujourd'hui au genre *Gilia*). La bonne tenue, la couleur brillante et la floraison de cette espèce en font une plante très-recommandable pour les parterres.

Le Pentstemon Bridgesii, Asa Gray (Californie, Sundermann), est une jolie plante de 40 à 50 centimètres de hauteur, à feuilles glauques allongées rappelant celles du *P. azureus*. La tige érigée porte une longue grappe composée. Les fleurs se succèdent pendant quelques semaines sur les rameaux de la grappe. Le calice est pubescent glanduleux. La corolle, longue de 1 à 2 centimètres, d'un rouge vif, présente à peu près la forme de celle du *P. barbatus* (*Chelone barbata*). La lèvre supérieure est droite et bifide, l'inférieure a 3 lobes étalés-réfléchis. Les anthères à loges confluentes s'ouvrent par une fente unique prolongée sur la moitié de leur longueur, caractère qui fait rentrer cette espèce dans le sous-genre *Saccanthera* de Hooker et Bentham. En somme, c'est une espèce de mérite dont la rusticité est encore à étudier.

B. — Hybrides d'origine horticole

Iris Alcmene. — On a essayé, à différentes reprises, de faire entrer, au moyen de l'hybridation, dans la culture courante, quelques-uns des superbes *Iris* du groupe *Oncocyclus*, si difficiles à maintenir dans de bonnes conditions. Déjà en 1895, M. le professeur Foster, de Cambridge, a décrit dans le *Gardeners' Chronicle* un hybride remarquable obtenu par le croisement de l'*Iris paradoxa* avec l'*I. Korolkowi*. MM. Dammann, de Naples, ont offert cette année l'*Iris Alcmene*, issu de l'*I. paradoxa* et de l'*I. Swertii*. Le premier est une petite espèce délicate et difficile à cultiver (*Bot. Mag.*, t. 7081), mais fort jolie et intéressante. Les lanières intérieures du périgone, larges et bien élevées, sont d'un lilas clair, brillant, tandis que les extérieures sont plus étroites, un peu épaisses, d'un pourpre velouté, de riche nuance et couvertes de poils bruns. L'*I. Swertii* est un *Pogoniris* du groupe *pallida*, à fleurs blanches veinées de pourpre et de lilas. Le croisement de ces deux espèces a produit une plante beaucoup plus vigoureuse que l'*I. paradoxa*, à feuilles larges, à spathe foliacée et biflore. La fleur a le tube allongé, les lanières extérieures du périgone planes, plus larges que chez l'*I. paradoxa*, veloutées, d'un pourpre foncé avec stries plus claires et poils bruns. Les lanières intérieures, érigées, sont d'un beau violet clair, striées à la base. Les lames stigmatiques sont jaunâtres et violettes au sommet.

La végétation de cette plante se prolonge beaucoup plus longtemps que celle des *Oncocyclus* et, le 15 juillet, les feuilles étaient encore bien vertes.

Gazania nivea grandiflora (Lemoine, *Cat.*, 1897). Cette nouveauté, produit du croisement de *G. splendens*, plante bien connue dans les jardins, avec *G. nivea*, espèce de l'Afrique australe, à petites fleurs blanches, mérite d'être signalée. Ses grandes fleurs, de la taille de *G. splendens*, sont d'un blanc pur avec la base des ligules jaune. Robuste et très-florifère, elle constitue une plante de bordure remarquables.

Lavatera hybride (L. Crestiana, *Gard. Chron.*, 1897, I. p. 9). J'ai déjà signalé aux lecteurs de la *Revue* (1897, p. 6) une Malvacée hybride qui s'est développée spontanément dans mon jardin et qui provient, selon toute apparence, du croisement de *L. trimestris* avec *L. maritima*. Les jeunes plantes élevées de bouture sont maintenant en pleine floraison. Hautes de 1m 50, d'un bon port, elles portent depuis déjà trois semaines leurs grandes fleurs roses qui vont continuer jusqu'aux gelées d'automne. Marc Micheli.

UN CURIEUX ET BEL EFFET DÉCORATIF

On ne saurait trop chercher à augmenter l'attrait que peuvent présenter les jardins par la diversité des effets obtenus de l'utilisation particulière, variable, que l'on peut faire de végétaux d'ailleurs bien connus par leur aspect, leur caractère, leur mode de végétation.

Nous recommandons l'emploi de végétaux dont on doit bien connaître les caractères, parce que cela permet de combiner plus sûrement un effet décoratif voulu.

Comme exemple de ce fait, nous recommandons le rapprochement des végétaux suivants : soit un Erable *Negundo* à feuilles panachées, de trois à quatre mètres de hauteur, assez élégamment formé, se trouvant détaché sur une pelouse à une distance de 15 à 20 mètres d'une allée, et accompagné de deux ou trois sous-arbrisseaux formant touffes basses à quelques mètres de distance.

A un mètre environ du pied du *Negundo*, sur un côté choisi, nous avons planté deux Clématites à grandes fleurs, l'une apparte-

nant à la variété *Jackmani superba* dont on connaît les belles fleurs violet foncé nuancé pourpre ; l'autre à une variété analogue à celle appelée *Madame Édouard André*, à fleurs rouges très-jolies [1].

Ces deux Clématites, déjà fortes, poussant vigoureusement, sont dirigées vers la tige puis sur les branches du *Negundo* sur lesquelles elles se fixent librement. Il suffit d'aider un peu, au début de la végétation, à la direction des jeunes pousses pour que leurs rameaux se répartissent assez régulièrement, sans toutefois chercher la symétrie.

Au moment de la floraison des Clématites, toutes les personnes qui connaissent la beauté individuelle de ces plantes peuvent aisément se faire une idée de l'effet produit par ces fleurs bleues et rouges dans le feuillage blanc et léger du *Negundo* panaché.

L'utilisation de plantes sarmenteuses ou grimpantes au pied d'un Erable *Negundo* est relativement facile, car cet arbuste ne donne pas un couvert épais, et les quelques soins et arrosages utiles aux Clématites sont aussi favorables au *Negundo*.

Dans le cas où des Clématites ne pourraient être utilisées, ou pour varier ce genre d'effet décoratif dont il ne faut pas abuser toutefois, on peut utiliser certains Rosiers sarmenteux vigoureux ; les variétés : *Madame Sancy de Parabère* et *Multiflore de la Grifferaie*, par exemple.

A. Chargueraud.

VANDA KIMBALLIANA

Cet admirable genre d'Orchidées asiatiques est d'un polymorphisme extraordinaire. Les espèces qu'il renferme sont extrêmement dissemblables, et rien ne diffère plus d'aspect, par exemple, que l'espèce géante qui constitue le *Vanda Batemani* et la jolie petite plante que nous figurons aujourd'hui.

Depuis 1820 où apparut, dans les cultures, la première fleur du *V. Roxburghii*, jusqu'à ces dernières années, le nombre des beaux Vandas s'est considérablement accru. Les uns, comme les *Vanda suavis*, *tricolor*, *gigantea*, *Batemani*, allient à une taille élevée la beauté des fleurs, et parfois un parfum suave et pénétrant; les autres, comme le magnifique *V. cærulea* aux fleurs bleues, et le *V. Sanderiana*, portent de larges périanthes; le *V. teres* est aussi remarquable par l'étrangeté que par la grâce de ses inflorescences roses sur un feuillage cylindrique. Le *V. Amesiana* porte des fleurs blanches teintées de rose; elles sont jaunes, tachées de brun rouge dans le *V. Batemani ;* azurées dans le *V. cærulescens ;* jaunes curieusement zébrées de brun dans le *V. Carthecartii* ; blanches dans le *V. Denisoniana* ; jaunes et canelle dans le *V. gigantea ;* blanches et magenta dans le *V. Hookeriana ;* mélangées de jaune, de blanc, de rose dans le *V. insignis* et ses variétés; blanches et lilas dans le *V. Kimballiana ;* jaune verdâtre ponctué de rouge, avec labelle blanc dans le *V. Parishii*.

Le *V. Roxburghii* présente des pétales blancs dehors, jaunâtres et brun dedans avec un labelle violet pourpre ; le *V. Sanderiana* est superbe avec ses grandes fleurs roses parsemées de rouge, de jaune et de cramoisi. Le *V. suavis* joint la suavité de l'odeur aux fleurs blanches marquées de rouge avec le labelle rose; enfin le *V. tricolor* a de nombreuses formes où le jaune forme le fond sur lequel le rouge et le jaune se mêlent de diverses et charmantes manières.

Lorsque parut la ravissante espèce qui fut mise au commerce sous le nom de *Vanda Kimballiana*, dont notre planche est un portrait fidèle d'après l'exemplaire qui m'a fleuri en serre chaude à Lacroix, les introducteurs, MM. Low, horticulteurs à Clapton (Angleterre), firent de cette nouveauté un grand éloge, qui fut immédiatement justifié. La plante fleurit chez eux pour la première fois à l'automne de 1889 et fut décrite aussitôt dans le *Gardeners' Chronicle* [2].

Description : Sorte d'intermédiaire entre les *V. teres* et *V. Amesiana*, le *V. Kimballiana* diffère profondément de toutes les autres espèces du genre. Ses feuilles sont étroites, d'aspect cylindrique, longues de 20 à 30 centimètres, subulées, étroitement canaliculées en dessus, disposées distiquement le long de la tige, serrées en gaine à la base et assez rapprochées. La grappe, étalée, porte de 5 à 10 fleurs qui mesurent 5 à 7 centimètres de diamètre; les sépales et les pétales sont blanc pur, brillant, concolores, les trois

[1] *Revue horticole*, 1893, p. 180, pl. color.

[2] *Gardeners' Chronicle*, 1889, VI, p. 335.

Vanda Kimballiana

premiers étant elliptiques (dont les deux latéraux décurves, plus grands que les pétales ovales onguiculés et dressés); le labelle rhomboïdal est rétréci à la base, obtus, émarginé, un peu gaufré au bord, d'un beau violet clair et pourpré veiné de lignes plus foncées, avec deux petits lobes latéraux et basilaires jaunes ponctués de brun; l'éperon est rose, long de 2 centimètres environ, étroitement conique.

Pas plus que pour le *V. Amesiana*, introduit deux ans plus tôt, en 1887, MM. Low n'ont fait connaître la patrie exacte de cette plante. On a dit seulement qu'elle était originaire de l'Inde.

La culture des Vandas n'offre pas de réelles difficultés pour l'orchidophile. On sait que la période de repos et même de sécheresse est indispensable à certaines espèces comme le *V. teres*. Les pots remplis de *sphagnum* et de charbon conviennent aux grandes espèces, tandis que les petites se plaisent mieux en paniers ou cylindres de liège. Beaucoup de lumière leur est indispensable. On arrose fortement de mars à octobre, époque de la grande végétation, et l'on donne de l'air fréquemment. On diminue ensuite les arrosements et l'on rempote en mars, au début de la reprise de la végétation, en ayant soin de mettre le nouveau compost sans blesser les racines. La serre chaude humide ordinaire est la température demandée. Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 JUILLET 1897

Floriculture.

Bien que cette séance fût une assemblée générale consacrée à la distribution des récompenses, elle n'en était pas moins assez fertile en présentations. Une série de Pétunias, présentés en fleurs coupées par la maison Vilmorin attirait surtout les regards. On y voyait, entre autres, la variété *superbissima*, qui possède des fleurs dont le diamètre témoigne des progrès accomplis par la culture dans ce genre. Du même exposant, on notait aussi le Pois de senteur nain *Cupidon rose*, envoyé par le semeur américain Burpee, et un *Begonia erecta campanulata*.

Un important envoi de Roses, par M. Piron, à Suisnes, se partageait avec le précédent l'intérêt de la journée. On y remarquait surtout beaucoup de variétés de fond fort bien caractérisées : *Paul Neyron*, *Madame Scipion-Cochet*, *Catherine Mermet*, *John Oppert*, *Madame Bérard*, *Capitaine Christy*, *W. Allen Richardson*, *Souvenir de la Malmaison*, *Maman Cochet*, *La France*, *Madame Isaac Pereire*, etc.

Un autre apport intéressant était celui de MM. Dupanloup et Cie; il consistait en une collection de Glaïeuls aux tons particulièrement fauves et en cinq Glaïeuls à fleurs doubles; bien qu'on ait un peu reproché à ceux-ci leur aspect « encapuchonné », nous émettrons l'opinion que leur obtention constitue non seulement un fait intéressant, mais qu'il peut être le point de départ d'une nouvelle race. Il en est de même pour les Mufliers à fleurs doubles présentés par M. Le Couteulx. Ce présentateur avait aussi une Matricaire *Boule d'or*, un Bégonia nouveau (*B. versaliensis rubra* × *B. semperflorens Vernon*), et un Phlox vivace à feuillage panaché de jaune dénommé *Président Savoye* et qui, malgré ses mérites, a été furieusement discuté. Nous nous expliquons mal qu'en guise d'encouragement on soit quelquefois si dur aux apports des petits horticulteurs.

Notons, pour mémoire, le *Coleus* nain *Louis Montfort* et le semis de *Gloxinia* de M. Huré, ainsi que l'*Ataccia cristata* de M. Sadarnac, l'*Opuntia Rafinesquiana* de M. Logel, et le Zinnia *hybride du Mexique* de MM. Cayeux et Le Clerc.

Orchidées.

M. Mantin continue à exciter l'intérêt par son abondante production d'Orchidées hybrides : *Cattleya Russeliana* (*C. labiata Warneri* × *C. Schilleriana Regnellii*), *Cattleya olivetensis* (*C. Loddigesii superba* × *C. maxima peruviensis*), *Epi-Lælia* × *bellaerensis* (*L. autumnalis* × *Epidendrum ciliare*), *Cypripedium aurelianum* (*C. callosum* × *C. javanico-superbum*), et *Stanhopea bellaerensis* (*S. insignis* × *S. oculata*). Nous reviendrons sur les plus importantes de ces obtentions.

M. Dallé présentait un bel exemplaire du *Stauropsis lissochiloides*, Vandée découverte par Gaudichaud en 1820 dans une île de l'archipel des Moluques, puis retrouvée par Blume dans l'île de Bali, près de Java, en 1846. Sa première floraison date de cette époque, à laquelle elle fut introduite chez M. Bateman, qui la dénomma *S. Batemani*. Mais l'espèce avait été précédemment décrite, en 1826, sous le nom cité plus haut. L'exemplaire présenté par M. Dallé fleurit pour la première fois, depuis huit ans qu'il le possédait. Ce présentateur avait apporté aussi un *Cattleya Mossiæ*

eæimia, un *C. Mossiæ Schilleriana*, un *Aerides quinquevulnerum*, un *Cypripedium Curtisii superbum* et un *Vanda cærulæa*.

Citons encore :

1° De M. Opoix, le *Cypripedium M. Scellier de Gisors* (*C. Lawrenceanum* × *C. Dauthieri*), et le *Thunia Marshalli* (*T. Bensoniæ* × *T. alba*) ;

2° De M. Poirier, jardinier chez M. Cardoso : un beau *Cattleya Gigas Sanderæ* et un *Cattleya Scheffieldiana ;*

3° De M. Bert : un très-intéressant *Cochlioda Nœtzliana atrorubens*, un *Cattleya Gigas* et un *Cattleya guttata Leopoldi ;*

4° De M. Piret : un *Cattleya Mendeli* de forme et de couleur parfaites, dénommé *unique ;*

5° De M. Thibaut, jardinier chez M. Libreck : un *Dendrobium filiforme* et un *Promenea stapelioides*.

Arboriculture fruitière.

Une seule présentation, mais combien alléchante ! Une grande caisse apportée par M. Fatzer, directeur des Forceries de l'Aisne, et contenant des Pêches forcées *Lord Napier*, aussi grosses que des Pommes *Belle de Pontoise*, savoureuses, juteuses et parfumées à la dégustation ; puis de magnifiques grappes de Raisins *Frankenthal* et *Chasselas de Fontainebleau*.

Culture potagère.

De M. Lefièvre, jardinier au château de Conches, près Lagny, des hybrides de Melons, d'un intérêt relatif, ainsi que du Haricot *nain parisien*, aux gousses très-longues et constituant un excellent « filet » pas assez connu. Puis, de MM. Vilmorin-Andrieux, de jeunes bourgeons issus des premiers stolons de la Fraise *Saint-Joseph*, et en fleur.

H. Dauthenay.

LE PIN LARICIO EN CORSE

Nous avons déjà donné, il y a plusieurs années [1], quelques renseignements généraux sur les stations principales du *Pinus Laricio* autour des rivages septentrionaux de la Méditerranée, puis abordé un thème spécial, l'étude des Pins de Calabre et la croissance en France de cette variété.

On sait combien cette croissance est de longue durée et quel développement prennent les Laricios dans leur pays d'origine.

Une visite aux forêts de Corse était bien tentante, des récits anciens nous faisaient connaître des détails alléchants ; la réponse d'un garde général en Corse aux directeurs de l'Exposition de 1867 : « Impossible de vous adresser, comme vous me le demandez, des rondelles du tronc de nos plus gros Laricios, nos plus longues scies sont plus courtes que le diamètre de nos très-gros arbres ! » Puis c'étaient les impressions plus récentes de voyageurs en Corse ; ceux-ci toutefois, après leurs descriptions enthousiastes, ne manquaient guère d'ajouter : « Hâtez-vous si vous voulez encore voir de très-vieux arbres et des forêts à l'état de nature ! » Une excursion en Corse fut donc organisée pour le printemps de 1897. Une bande de bons amis devaient composer la caravane. Mais ni les grandes affaires commerciales, ni la direction de publications comme la *Revue horticole* et le *Garden* ne permettent des loisirs bien assurés ; M. Édouard André me quittait, à mi-chemin, en Provence, pour regagner Paris, non sans regrets peut-être ; mon frère et M. W. Robinson me prévenaient de n'avoir pas à compter sur eux. Les excursionnistes, réduits au nombre de quatre, se rendaient à Ajaccio sous la conduite d'un Corse d'adoption, sinon de naissance, M. Doumet-Adanson, que la mort devait frapper si soudainement peu de jours après notre retour en France, et dont le souvenir se trouve fortuitement fixé dans la gravure ci-contre, car c'est notre ami regretté qu'on voit assis au pied de l'arbre dont j'ai pris la photographie.

Cette fin si imprévue grave encore plus profondément dans le cœur de ses compagnons les mille souvenirs récents de l'affabilité et de la cordiale simplicité de cet homme de bien qui, héritier d'un nom illustre, l'a honoré par son savoir et par son caractère.

Nous reçûmes à Ajaccio, avec le plus aimable accueil de la part du Conservateur des forêts, des indications précieuses sur l'état actuel des forêts de Pin *Laricio*.

En dehors de renseignements sur l'exploitation et l'emploi du *Laricio*, M. Mabaret voulut bien nous fixer l'itinéraire qui nous permettrait de voir les plus beaux exemplaires accessibles de *Laricio* pendant le temps, malheureusement limité, de notre excursion.

Les renseignements que nous avons

[1] *Revue horticole*, 1889, p. 272.

reçus sont précieux pour les touristes et pour les *amis des arbres*[1]. Nous les résumons donc ici.

Les forêts de Corse sont en majorité très-accessibles aujourd'hui, le service des ponts et chaussées ayant créé en Corse des routes merveilleuses, mais ces forêts ont généralement payé la confection des routes

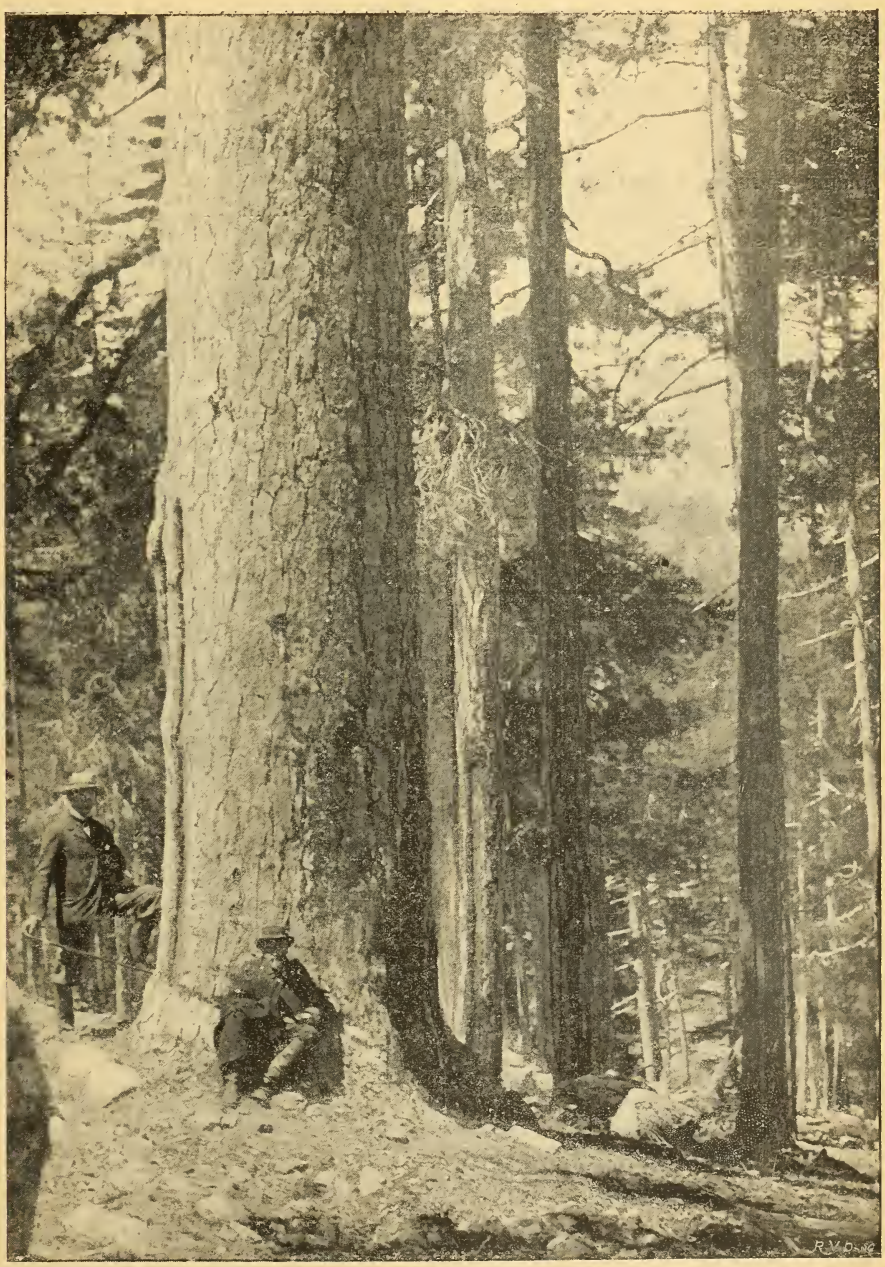


Fig. 123. — Tronc d'un vieux Pin Laricio dans la forêt de Valdoniello (Corse).

qui les desservent par l'abandon au concessionnaire de l'exploitation du matériel parvenu à toute maturité ou même caduc ; ou, s'il n'y a pas eu exploitation directe par le concessionnaire, le prix réalisé a fourni les fonds d'établissement des routes, ce qui revient à peu près au même résultat. Dans l'un et l'autre cas, les arbres très-vieux et très-gros ont été abattus, soit à cause de leur grande valeur, soit parce qu'ils

[1] Revue horticole, 1897, page 322 *(La Société des amis des arbres)*.

risquaient de perdre assez rapidement ce qui leur restait de valeur. C'est là de la bonne administration, et si le pittoresque y perd, la viabilité y gagne. Le principe est juste, mais peut-être gagnerait-il à admettre quelques tempéraments.

D'autres forêts sont situées dans des vallées écartées qui n'ont pu encore recevoir des voies d'accès perfectionnées. On les aborde par des chemins muletiers ou des sentiers de montagne. Les arbres les plus gros, même caducs, y restent sur pied, leur extraction ne pouvant se faire économiquement. Des arbres isolés, situés dans des parties très-rocheuses et peu accessibles à l'écart des forêts aménagées, peuvent rester inexploités pour les mêmes causes.

Ces explications traçaient une limite précise à notre excursion de cette année ; le corps explorateur, comprenant une personne déjà avancée en âge et de santé délicate, ne pouvait aborder les chemins muletiers ni les marches en montagne ; les plus belles forêts à visiter par nous étaient donc Aitone, Valdoniello, Vezzana, Marmano, Bonifato, les quatre premières situées dans l'arrondissement de Corte et la dernière dans celui de Calvi, et toutes traversées par de bonnes routes. C'est la forêt de Valdoniello avec celle de Marmano qui peuvent présenter facilement au touriste les plus beaux arbres dans un cadre des plus pittoresques. La vallée d'Asco, presque seule, pourrait montrer encore aujourd'hui de vieux arbres inexploités. Nous avons dû renoncer à cette partie de l'exploitation, mais elle reste un de nos objectifs pour l'avenir. Peut-être pourrons-nous parler un jour aux lecteurs de la *Revue horticole* de quelque vénérable géant végétal préservé de la destruction par la solitude tutélaire, mais dès maintenant nous formulons le vœu que, si la vallée venait à être ouverte par une bonne route permettant l'exploitation, le service forestier fît réserver une demi-douzaine des arbres les plus gros et les plus pittoresques. Souvent ces arbres ont perdu beaucoup de leur valeur marchande ; n'est-ce pas une raison de les conserver comme une attraction pour les amis des beautés naturelles?

Les plus beaux spécimens de *Pinus Laricio* que nous ayons rencontrés ne dépassent pas 6 mètres de circonférence. Celui que représentent les deux figures 123 et 124 croît dans la forêt de Valdoniello, à l'altitude d'environ 1,100 mètres, à mi-chemin entre la maison forestière de Popaya et le col conduisant à Aïtone; on peut l'apercevoir sur la droite, à 100 mètres environ de la route et un peu en contrebas. Il se divise en deux têtes, dont l'une est morte et sèche; toutes deux ont pris la forme horizontale caractéristique des très-vieux arbres ; la hauteur est de 33 mètres environ; à 1 mètre du sol, la circonférence mesure 6 mètres, on pourrait même compter un peu plus, car une brûlure entame sensiblement la base. Il est connu dans le voisinage sous le nom d'El Rey ; ce nom est un héritage imparfaitement justifié par des dimensions qui sont belles, sans être vraiment majestueuses.

Il y a sept ou huit ans encore, existaient au bas de la forêt de Valdoniello, près de la fontaine de Carolina, à peu de distance du ruisseau venant d'Albertache et à moins d'un kilomètre de la maison forestière de Popaya, deux vieux arbres, El Rey et la Régina; tous deux avaient 9 mètres de tour. En existe-t-il encore de semblables ?

C'est assez fréquemment que nous avons vu des arbres de 4^{m} 50 à 5 mètres de tour. Quelques-uns atteignent plus de 40 mètres, mais la hauteur moyenne des beaux vieux arbres est de 35 mètres. C'est dans la forêt de Marmano, au voisinage du col de Verde, que se trouvent les arbres à la fois les plus hauts et les mieux faits, dans de belles dimensions de 3^{m} 50 à 4^{m} 50 de tour et de 40 mètres de hauteur. Ils sont en massif pur ou fortement mélangés de Hêtres et de quelques Sapins.

Le *Laricio* se rencontre en Corse, sur les versants des montagnes, avec prédilection marquée pour l'exposition du nord, à partir de 900 mètres environ, limite du Pin maritime, et jusqu'à 1,800 mètres. Il devient rare à cette altitude, non qu'il n'y puisse prospérer, car de forts spécimens se voient à la limite supérieure des forêts, notamment à Aitone et Bonifato, mais parce que les hauteurs servent de pâturage d'été aux troupeaux de moutons et chèvres. En dehors de cette zone élevée, le réensemencement naturel se fait très-facilement; le grand danger pour la jeune forêt vient de risques d'incendie pendant les mois chauds et secs de l'été; les parties plus âgées de la forêt courent moins de danger, les troncs étant dégarnis de basses branches et le sous-bois ayant été généralement étouffé par le Pin.

On voit alors des massifs aussi fournis

et réguliers que dans nos forêts continentales d'Epicéas et de Sapins argentés ; telles sont certaines parties de la forêt d'Aitone, l'une des plus régulières comme peuplement.

Mais c'est à la limite supérieure des forêts que le Pin *Laricio* est le plus pittoresque ; là il est clairsemé, parce que les conditions d'existence sont plus dures et

Fig. 124. — Le Pin Laricio dans ses forêts natales en Corse.

surtout parce que la dent des troupeaux entrave la croissance de la plupart des plants réduits à l'état de Conifères japonais. Luttant contre le vent et la neige, l'arbre ne se développe pas autant en hauteur, le tronc s'élargit, forme quelques branches puissantes, la flèche s'oblitère, la cime devient plate et élargie. En présence de certains Laricios avoisinant le col de Saint-Pierre, à la limite entre les forêts

d'Aitone et de Valdoniello, on a peine à se persuader que l'on n'a pas sous les yeux des Cèdres de l'Atlas, tels qu'ils croissent sur les plus hauts sommets algériens. A qui peut-on dès lors se fier quand le *Laricio* se déjuge de la sorte, le *Laricio*, l'arbre colonnaire, le type des fûts élancés, des belles flèches et de la ligne droite ?

Maurice-L. de VILMORIN.

CHOU CŒUR-DE-BŒUF FRISÉ

On sait qu'il existe deux groupes distincts de Choux pommés : 1° les Choux *cabus*, caractérisés par leur feuillage lisse, leurs pommes blanches, leurs côtes plus ou moins grosses, et leur goût, plus ou moins fortement musqué ;

2° Les Choux *pommés frisés* ou Choux *de Milan*, qui se distinguent des premiers par leur feuillage d'un vert plus ou moins foncé, plus ou moins cloqué, leurs pommes blanc-jaunâtre, leurs côtes généralement plus fines, et un goût moins prononcé et plus délicat.

Dans la culture ordinaire, les principales variétés de Choux sont ainsi classées par ordre de précocité :

Classement des Choux par ordre de précocité

	CHOUX CABUS	CHOUX DE MILAN
Semis de septembre	Chou *Express*.	»
	— *d'York petit hâtif*.	»
	— *cœur-de-bœuf petit*.	»
	— *très-hâtif d'Étampes*.	»
	— *d'York gros*.	»
	— *cœur-de-bœuf gros*.	»
Semis de printemps	Chou *Express*.	»
	— *d'York petit hâtif*.	»
	— *cœur-de-bœuf petit*.	»
	— *très-hâtif d'Étampes*.	»
	— *nantais hâtif*.	»
	— *d'York gros*.	»
	— *cœur-de-bœuf gros*.	Chou de *Milan très-hâtif de Paris*.
	— *bacalan hâtif*.	— — *de la Saint-Jean*.

A l'examen de ce classement, on remarquera :

1° Qu'à l'exception du Chou *nantais hâtif* et du Chou *Bacalan hâtif*, les mêmes variétés hâtives peuvent être cultivées d'automne comme de printemps. Toutefois les choux *d'York gros* et *cœur-de-bœuf gros* se prêtent mal au semis de printemps, car ils deviennent alors souvent trop feuillus. Quant aux Choux *nantais hâtif* et *Bacalan hâtif*, leur origine bretonne les empêche d'être suffisamment rustiques pour passer l'hiver sous le climat de Paris.

C'est, de plus, avec intention que nous classons le Chou *nantais hâtif* avant les Choux *d'York gros* et *cœur-de-bœuf gros*. En effet, semé de bonne heure, sur couche au printemps, il les dépasse par sa précocité.

2° Que les plus hâtifs des Choux *de Milan* ne viennent qu'en même temps que les derniers Choux *cabus hâtifs*. On ne peut pas, pour gagner du temps, semer ces sortes de Choux en septembre, leur faible rusticité ne leur permettant pas de passer l'hiver en plants ; d'ailleurs, beaucoup de pieds seraient sujets à monter à graines au printemps.

Nous ne parlons ici, bien entendu, que des conditions ordinaires dans lesquelles s'effectue la culture potagère en grand.

Il existait donc jusqu'ici une lacune : on ne pouvait offrir à la consommation printanière que des variétés de Choux *cabus*, à feuilles lisses, à côtes plus ou moins grosses et à goût plus ou moins fortement musqué. A cette saison, il n'existait aucun Chou à goût fin pour les palais délicats.

Or, le problème est aujourd'hui résolu. MM. Cayeux et Leclerc ont obtenu un Chou à feuilles cloquées, ayant à la fois la contexture des Choux de Milan et la forme,

la végétation et la rusticité d'un Chou *cœur-de-bœuf* (fig. 125). Les obtenteurs le

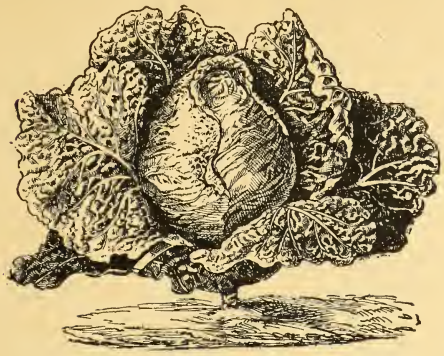


Fig. — 125. — Chou *cœur-de-bœuf frisé.*

dénomment *Chou cœur-de-bœuf frisé*, et les visiteurs de l'exposition des Tuileries de cette année ont pu en admirer de beaux spécimens.

D'après MM. Cayeux et Le Clerc, ce nouveau Chou, parfaitement fixé, peut être semé d'automne comme de printemps. Dans le premier cas, il serait d'une précocité égale au Chou *très-hâtif d'Etampes ;* dans le second cas, assimilé au Chou *nantais hâtif* pour la culture, il arriverait en même temps que celui-ci.

S'il en est ainsi, ce sera une excellente acquisition pour les marchés, et principalement pour celui de Paris.

H. Dauthenay.

LA DISTRIBUTION DES RÉCOMPENSES

A LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

C'est le 8 juillet dernier que la Société nationale d'horticulture de France a procédé à la distribution des récompenses aux nombreux lauréats de son exposition de printemps, aux vieux serviteurs qui lui ont été signalés pour leurs longs et bons services, ainsi qu'aux horticulteurs, jardiniers, amateurs et publicistes horticoles dont les travaux ont été l'objet de rapports favorables pendant le premier semestre de l'année 1897.

La séance était présidée par M. Vassilière, directeur de l'agriculture.

M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture de France, a prononcé un discours fréquemment applaudi ; nous en publions toute la partie relative à l'horticulture en général, et aux progrès que la dernière Exposition a permis de constater.

Messieurs,

« L'orateur, après avoir prononcé un discours ; le littérateur qui vient de publier un livre ; le peintre et le sculpteur, au lendemain du jour où leurs œuvres ont été exposées, attendent avec impatience le jugement de la presse.

« De nos jours, en effet, l'opinion des journaux est comme la sanction de celle du public. Avoir une bonne presse, signifie que ses jugements ont, dans leur ensemble, été favorables à l'artiste.

« Aussi est-ce avec le plus vif plaisir que je constate l'unanimité des feuilles spéciales et même des grands journaux pour apprécier avec éloges notre belle exposition de juin. Nous avons eu non seulement une bonne presse, mais nous pouvons le dire avec orgueil, une excellente presse.

« On dit de cette dernière qu'elle constitue un autre pouvoir, à côté du législatif et de l'exécutif ; nous avons donc reçu l'approbation de tous les pouvoirs. C'est un résultat dont nos horticulteurs ont le droit d'être fiers et qui couronne glorieusement leurs laborieux efforts.

« Edmond About, dans son beau livre sur le Progrès, cite ce proverbe indien : l'homme qui plante un arbre, avant de mourir, n'a point passé inutile sur cette terre. Combien alors sont méritants nos horticulteurs, eux qui plantent, font planter, cultivent et apprennent à cultiver des multitudes d'arbres et d'arbustes.

« L'arboriculteur est un véritable créateur, car il transforme les plus simples d'entre les arbres et par une série de sélections ou de croisements successifs, il nous donne ces beaux arbres ornementaux destinés à parer nos pelouses ou les massifs gracieux de nos parcs paysagers.

« Après avoir modifié le feuillage de l'arbuste, l'horticulteur en transforme la fleur et nous donne le magique spectacle de ces admirables massifs de Rhododendrons aux coloris si variés, bordés de gracieux Kalmias aux nuances délicatement rosées qui étaient, pour employer l'expression habituelle, comme le clou de l'exposition. Mais l'horticulteur ne se borne pas à nous réjouir les yeux ; il tient encore à déployer toute son ingéniosité, à renverser, pour notre utilité ou notre agrément, l'ordre établi par la nature.

« Plus de latitudes, quand nous voyons réunis sur le même point ces belles plantes variées, Palmiers, Pandanées, Cycadées, Broméliacées, où les grandes feuilles ornementales du Caladium font ressortir les feuillages si diversement colorés des Crotons, d'où

s'élancent de brillantes aigrettes, les spathes écarlates de l'Anthurium.

« Plus de climats, puisque sous les neiges même on peut se créer l'illusion des tropiques en réunissant dans la serre la flore des tropiques.

« Plus d'altitudes, car je remarquais parmi les plantes exposées une jolie Saxifrage, à laquelle on donne le nom de Reine des Pyrénées, et qui fleurit sur les sommets de nos grandes montagnes.

« Je me rappelle, en effet, dans mes pérégrinations de botaniste amateur, être allé souvent, et non sans danger quelquefois, chercher des exemplaires de cette jolie plante pour enrichir mon herbier et celui d'un ami, tandis qu'il nous est donné maintenant de la voir entrer dans la culture courante et de contempler dans nos jardins sa gracieuse panicule blanche s'élevant au milieu de nos plates-bandes...

« L'ensemble de notre belle exposition se présentait du haut de cette terrasse où l'œil ravi pouvait contempler les massifs différents, Gloxinias, Pélargoniums, Géraniums, Bégonias, Calcéolaires, formant par leur assemblage une palette sur laquelle un peintre inimitable avait disposé les tons les plus variés comme les plus éclatants.

« Ne quittons pas ce merveilleux assemblage sans parler des massifs de fleurs vivaces et annuelles de pleine terre, dont la disposition pleine d'art et de variété est justement appréciée et constitue un des titres les plus sérieux de nos grandes maisons parisiennes.

« Je dois noter, à ce propos, la réflexion d'un grand orateur, d'un éminent homme d'État que je remarquai au lendemain de notre ouverture, très-longuement arrêté devant un de ces massifs, et qui me disait : Je viens de prendre une leçon de géographie botanique en examinant ces multiples variétés de plantes, j'en admire l'arrangement, qui décèle un goût si sûr ; mais ce qui m'étonne encore plus, c'est cette puissance d'ingéniosité des horticulteurs qui rassemble ici ces plantes venant de contrées si diverses pour en démocratiser la vente.

« Mesdames, Messieurs, nous venons de faire une analyse des fleurs exposées ; mais la science nous apprend que cette analyse ne serait pas complète si nous ne faisions l'opération inverse. Or, la synthèse des fleurs, c'est le bouquet. Ces bouquets, auxquels nos habiles fleuristes parisiennes savent donner tant de grâce, font l'objet d'un brillant concours dont nos dames patronnesses, juges si éclairés quand il s'agit d'apprécier le charme et l'élégance, nous désignent les lauréats. Quant à nous, Messieurs, nous nous bornons à admirer, dans l'indécision où nous sommes d'attribuer la palme aux fleurs, aux lauréats ou aux juges

« Un homme d'esprit prétend que c'est le superflu qui est le plus nécessaire. A ce compte-là, devrions-nous parler de notre exposition de légumes ? Mais il faut sourire du paradoxe et admirer, comme elle le mérite, notre horticulture maraîchère.

« Le maraîcher parisien n'a-t-il pas donné des leçons aux agriculteurs avant même que la théorie se fût affirmée dans ses principes scientifiques ? Le maraîcher parisien a montré ce que peut la culture intensive pour faire produire au même sol ce qu'en mécanique on appelle son maximum d'effet utile.

« C'est qu'à un excellent esprit d'observation, il joint l'amour du travail et l'esprit d'ordre.

« Il aime le progrès, mais il entend rester son maître, et en fait de réglementation du travail il demande à ceux qui prêchent la journée de huit heures, il demande, dis-je, de faire lever le soleil un peu plus tôt et de prolonger le crépuscule plus tard pour lui permettre de tirer un profit encore plus grand de cette parcelle de terre qu'il cultive si vaillamment. Et puis, la culture des potagers n'est pas non plus, pour l'amateur, une distraction à dédaigner ; elle a son mérite utilitaire et ses satisfactions d'amour-propre.

« N'avons-nous pas entendu parler de ce tyran de l'antiquité qui, déchu de son trône, se consolait en cultivant son potager ? Il prétendait que la culture de ses salades le consolait de la perte de sa puissance au même titre que la philosophie du divin Platon, régime qui gardait à un règne disparu une honorable fidélité. Il oubliait gaiement influence et dignités, en cultivant des légumes, et son potager, où souvent nous échangions des idées sur les hommes et sur les choses du temps présent, aurait pu servir de champ d'application au bel ouvrage de M. Bois, notre distingué secrétaire-rédacteur : *Le potager d'un Curieux.*

« Notre esprit en ce moment est orienté vers un avenir prochain dont nous désirons ardemment assurer le succès.

« Nous voulons parler de l'Exposition internationale de 1900 et de la section d'Horticulture dont nous avons spécialement à nous occuper.

« L'éminent commissaire général, M. Picart, et son collaborateur, M. Bouvard, sont absolument favorables à notre cause. Ils comprennent l'importance que présente pour la réussite de leur grande œuvre le succès de la partie horticole. Des pourparlers ont été engagés, et nous pouvons vous donner l'assurance que les intérêts de nos exposants ne seront pas négligés... il nous construira un superbe palais horticole et nous avons le ferme espoir que nos exposants seront dignes de ce palais.

« L'horticulture française moissonnera de nouveaux lauriers dans ce grand tournoi international — lauriers moins glorieux sans doute que ceux des combats, mais lauriers qui n'ont pas été arrosés du sang de nos soldats et qui ne coûtent point de larmes aux mères !... »

Le discours de M. Viger, fréquemment applaudi, a été suivi de quelques observations intéressantes du secrétaire général, M. Abel Chatenay, relatives aux progrès que l'horticulture a mis en évidence à la fête de juin dernier, et aux prochaines expositions de la Société nationale.

M. D. Bois, secrétaire-rédacteur, a ensuite proclamé les récompenses décernées d'après les rapports des commissions compétentes. Nous nous bornerons ici à signaler celles ayant trait à l'obtention de variétés nouvelles et méritantes, à l'amélioration de procédés de culture ou de matériel horticole, et à la publication d'ouvrages jugés recommandables.

1° Obtentions de nouveautés, cultures améliorées, inventions horticoles.

Médailles d'or : M. Albert Truffaut, pour les perfectionnements généraux apportés dans la culture des plantes de serre fleuries et à feuillage, et pour la mise au commerce d'un grand nombre de variétés nouvelles : *Adiantum versaliense*, *Vriesea Mariæ*, *V. Alberti*, *Nidularium versaliense*, etc. — MM. Duval et fils, pour les perfectionnements apportés dans la culture des plantes de serre et à feuillage, et pour la mise au commerce d'un grand nombre de variétés nouvelles, principalement en Broméliacées, Orchidées et Anthuriums. — M. G. Compoint, pour la création, en grand, de la culture d'Asperges, de primeurs chauffées en serre. — M. Calvat. pour ses nombreuses obtentions de Chrysanthèmes nouveaux à grande fleur, dont l'ensemble, constituant une nouvelle race, a été la source d'une impulsion inconnue jusqu'alors dans cette culture.

Grande médaille de vermeil : M. de Reydellet, pour l'obtention de Chrysanthèmes nouveaux à grandes fleurs.

Médailles de vermeil : Yaya ben Kassem, indigène M'zabite qui, après un certain nombre d'expériences concluantes, a introduit, dans le nord de l'Algérie, la culture d'un Dattier très-précoce du M'zab.

Médaille de vermeil : M. Plançon, pour un nouveau système de fabrication de kiosques, ponts et portiques rustiques.

Grandes médailles d'argent : M. Géry, instituteur à Jenfosse, pour encouragements à la destruction des insectes nuisibles par les enfants des écoles, et M. Lelarge pour une nouvelle caisse à ossature métallique.

2° Publications horticoles.

Médaille d'or : M. Power, pour son remarquable ouvrage sur la *Culture des Pommiers à cidre*, et sur les meilleurs procédés de fabrication du cidre.

Médaille de vermeil : MM. Cochet-Cochet et S. Mottet, pour leur ouvrage sur les Rosiers.

Grande médaille d'argent : M. H Dauthenay, pour son ouvrage sur les « Géraniums » (*Pelargonium zonale* et *inquinans*).

Médailles d'argent : M. Guillochon, pour son *Calendrier mensuel du cultivateur d'Orchidées.* — M. A. Maumené, pour son ouvrage sur la *Mosaïculture pratique.* — M. J. Rudolph, pour son ouvrage sur les *Calcéolaires*, *Cinéraires*, etc. — M. L. Henry, pour son *Agenda horticole.*

Le prix Joubert de l'Hyberderie a été fractionné entre M. Chargueraud, pour son livre sur les *Plantations d'alignement;* M. G. Truffaut, pour son livre *Sols*, *terres et composts*, et M. L. Duval, pour ses divers ouvrages sur les Orchidées, Azalées et Broméliacées.

M. Chouvet, secrétaire, a ensuite donné lecture du palmarès de l'Exposition d'horticulture du printemps 1897, et la séance s'est terminée par la distribution des médaillles. Ajoutons que des intermèdes musicaux ont donné à cette fête un attrait particulier.

H. Dauthenay.

LE PITCH-PIN

Sous ce nom et celui de *Pitch-Pine* et de *Yellow-Pine* (Pin à poix et Pin jaune), les Américains désignent un arbre de la nombreuse famille des Conifères (tribu des Abiétinées), le *Pinus australis*, Michx.

Ce Pin, qui a encore pour synonyme le nom de *Pinus palustris*, Mill., habite la Virginie, la Géorgie, la Caroline et la Floride où il est très-commun, mais plus particulièrement les dunes voisines de la mer appelées pour cette raison *Landes à Pin* (Pine Barrens). Dans ces contrées et dans ces conditions, il atteint facilement de 25 à 30 mètres de hauteur sur 60 à 80 centimètres de diamètre; mais chez nous, sous le climat parisien, il n'est pas rustique et demande l'abri durant l'hiver. Toutefois dans nos départements méridionaux et surtout dans ceux du Sud-Ouest, non loin du voisinage de la mer où la température est plus égale, on parviendrait à l'y naturaliser bien qu'on l'y rencontre rarement à l'état de forts spécimens dans les propriétés privées.

Dans tous les cas, c'est un arbre plutôt curieux que svelte et plantureux comme la plupart de ses congénères. Son tronc et ses branches sont en effet le plus souvent dénudés, et ses feuilles, gracieusement retombantes, douces, longues de 20 à 30 centimètres, sont réunies par 3 à la gaine. Dans son pays d'origine, celles-ci sont employées à l'instar des ramilles du Bouleau chez nous, ce qui lui a valu aussi le nom de *Pin à balai.* Ses cônes, longs de 15 à 20 centimètres et larges de 6 à 7 centimè-

tres à la base, sont souvent légèrement courbés et ressemblent assez à ceux du Pin maritime. Ses graines, recouvertes d'une coque mince et grisâtre, sont munies d'une aile cartilagineuse longue de 35 à 40 millimètres et large de 8 à 10 millimètres, d'un beau brun luisant tout à fait caractéristique.

Bien que ce Pin soit qualifié de *palustris*, c'est-à-dire des marais, il se plaît surtout et prospère dans un sol siliceux un peu frais. D'une très-grande utilité dans son pays d'origine, où il est surtout recherché et exploité en ébénisterie sous le nom de *Pitch-Pin* pour les qualités précieuses de son bois, il fournit aussi, sous le nom de *Térébenthine de Boston*u, ner ésine de qualité supérieure.

Introduit en Europe depuis 1730, le *Pinus australis*, même dans les régions où il ne gèle pas, ne présente aucun avantage sérieux chez nous, au point de vue ornemental ou industriel. Il est présumable que dans le commerce des bois, ce que l'on qualifie vulgairement sous le nom de *Pitch-Pin* est le produit, non pas exclusif de l'arbre qui fait l'objet de cette étude, mais d'autres Pins rustiques et vigoureux et peut-être plus particulièrement d'une espèce du même groupe, c'est-à-dire de la section des *Tæda*, le *Pinus rigida*, de l'Amérique septentrionale.

On peut assez facilement se procurer des graines du *Pitch-Pin* chez nos principaux marchands-grainiers de Paris, mais en raison de la rareté de cette semence, elle atteint toujours un prix relativement élevé. Comme pour la plupart des Conifères délicats, le semis doit se faire en terrines, sous châssis, sur couche tiède, en terre de bruyère sableuse maintenue fraîche par un léger paillis de mousse triturée. Les graines germent habituellement au bout de peu de temps, et les jeunes plants se repiquent séparément en petits godets de 6 à 7 centimètres dès qu'ils sont jugés assez forts.

Ch. GROSDEMANGE.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

FIGURÉES OU DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS HORTICOLES ÉTRANGÈRES

PENDANT LE PREMIER SEMESTRE DE L'ANNÉE 1897

EXPLICATION DES ABRÉVIATIONS.

B. M. (*Botanical Magazine*).
G. C. (*The Gardeners' Chronicle*).
Gartenfl. (*Gartenflora*).
Gard. and For. (*Garden and Forest*).
Lind. (*Lindenia*).
Rev. hort. belg. (*Revue de l'horticulture belge*).
The Gard. (*The Garden*).

Abutilon vitifolium, Presl. (Malvacées), *The Gard.*, 1897, p. 334, t. 1117. — Chili. Bel arbuste réintroduit depuis quelques années. Il peut s'élever à 10 ou 15 pieds de hauteur et porte, en mai et juin, des fascicules axillaires de fleurs de 6 centimètres de diamètre, d'une agréable teinte bleu pâle.

Æschynanthus speciosus, Hook. (Gesnériacées). — Java. *The Gard.*, 1897, p. 188, pl. color. 1109.

Agave attenuata, Salm Dyck (Amaryllidées), *Gard. and. For.*, 1897, p. 95, fig. 12; *Revue horticole*, 1875, fig. 31 et 32. — Mexique. Belle espèce introduite dans les cultures vers 1834.

— **Haseloffii**, Jacobi (Amaryllidées) *B. M.*, tab. 7527. — Mexique. Cet Agave appartient à la section *Aloideæ* Les feuilles, au nombre de 30 à 40, sont en rosette dense; hampe de 1 mètre de longueur. Fleurs en épi dense, à périanthe campanulé. Limbe d'un brun verdâtre.

— **kewensis**, Jacobi (Amaryllidées), *B. M.*, tab. 7532. — Mexique. Cet Agave appartient au groupe des Agaves à feuilles relativement charnues, moins rustiques et plus rares dans les cultures que les A. americana, rigida, etc. Les feuilles sont au nombre de 30 à 40, en rosette lâche, de 1 mètre à 1m 30 de longueur. Hampe de 3 mètres de longueur, portant une panicule de fleurs nombreuses, à périanthe jaunâtre.

Aristolochia clypeata, Ed. André (Aristolochiacées), *B. M.*, tab. 7512. — Nouvelle-Grenade. Plante grimpante à tige ligneuse profondément cannelée. Feuilles orbiculaires, de 9 à 12 centimètres de diamètre. Fleurs pendantes dont la grandeur approche celles de l'*A. gigantea* et de l'*A. Gigas*. Tube du périanthe court, infundibuliforme, pourpre noir, se dilatant en un limbe circulaire de 18 à 30 centimètres de diamètre, jaune pâle, avec d'innombrables taches irrégulières pourpre foncé. L'*A. clypeata* est assez voisin de l'*A. Duchartrei*.

Asphodeline taurica, Kunth (Liliacées), *G. C.*, 1897, p. 174, fig. noire 52. — Asie Mineure. Belle espèce alpine nouvellement introduite. Tiges robustes; à feuilles linéaires. Fleurs blanches, munies d'une bractée blanche et disposées en longues grappes, denses et cylindriques.

Aster junceus, Ait. (Composées), *Gard. and For.*, 1897, p. 64, fig. noire 9. — États-Unis. Plante à tiges grêles, à feuilles linéaires, se rapprochant assez de l'*A. longifolius*. Rayons du disque variant du blanc au rose, au cramoisi, et au bleu-violet.

Aster tardiflorus, L. (Composées), *Gard. and*

For., 1897, p. 14, fig. noire 4. — États-Unis. Aster peu commun, dont les formes nombreuses ont été décrites sous les noms de *A. patulus*, *longifolius*, *puniceus*, *Lindleyanus*, etc.

Berkheya Adlami, Hook. f. (Composées), *B. M.*, tab. 7514. — Transvaal. Herbe de 2 mètres de hauteur, à tige ailée, spinescente. Feuilles radicales, très-larges, à dents épineuses, blanches en dessous. Feuilles caulinaires tachées de brun en dessus. Capitules de 10 centimètres environ de diamètre. Rayons nombreux, jaune primevère, de 3 centimètres de long. Fleurs du disque très-nombreuses formant une masse convexe jaune d'or.

Bignonia buccinatoria, Mairet (Bignoniacées), *B. M.*, tab. 7516. — Montagnes du Mexique central. Liane ligneuse à feuilles bifoliolées, d'introduction ancienne. Les fleurs sont pendantes, en grappes terminales. Corolle de 12 centimètres de longueur, un peu pubescente, à tube court, jaune pâle, qui se termine en une sorte de trompette d'un beau rouge sang.

Calceolaria alba, Ruiz. et Pav. (Scrophularinées), *The Gard.*, 1897, p. 60, pl. color. — Chili. Joli sous-arbrisseau de 60 centimètres de haut, à fleurs blanches, globuleuses. C'est l'une des plus gracieuses espèces parmi celles à petites fleurs; elle fait de charmantes potées. Importé en 1844, le *C. alba* a été réintroduit récemment par M. Max Leichtlin.

Calpurnia aurea, Baker (Légumineuses), *The Gard.*, 1897. p. 280, pl. color. 1114. — Natal. Gracieux petit arbre de 3 mètres de hauteur; il offre une ressemblance superficielle avec le *Cytisus Laburnum*. Décrit autrefois sous le nom de *Virgilia intrusa*, il a été introduit par les jardins de Kew. Cet arbuste ferait un bel ornement des serres tempérées, par son feuillage demi persistant et ses grappes longues de 18 centimètres, bien fournies de fleurs jaune d'or. Floraison de septembre à mai.

Catasetum × splendens, Cogn. var. **rubiginosum**, L. Lind. (Orchidées). *Lind.*, tab. 555.

Cattleya Grossii, Krzl. (Orchidées) *Gartenfl.* 1897, tab. 1436. — Peut-être un hybride entre le *C. bicolor* fécondé par le *C. guttata*.

— **labiata**, Lindl. **varietates** (Orchidées), *Lind.*, tab. 550-551 :

1° *Ardens*;
2° *moortebeekiensis*;
3° *albo-marginata*;
4° *Lucienne*;
5° *Melusine*;
6° *flamboyante*.

— **labiata**, Lindl. var. **superba**, L. Lind. (Orchidées), *Lind.*, tab. 560.

— × **Le Czar**, L. Lind. (Orchidées), *Lind.*, tab. 554. Hybride naturel que l'on croit issu du *C. labiata* et du *C. granulosa*.

— **maxima**, Lindl., var. **virginalis**, L. Lind. (Orchidées); *Lind.*, tab. 558.

— **Trianæi**, *Lind.*, var. **deliciosa**, L. Lind. (Orchidées); *Lind.*, tab. 564.

— **Trianæi**, *Lind.*, var. **exornata**, Lind. (Orchidées); *Lind.* tab. 556.

Chironia floribunda, Paxt. (Gentianées). *Rev. hort. belg.*, 1897, p. 3, pl. color. — Cap de Bonne-Espérance. Bonne plante ancienne, très-décorative, introduite en 1843 par Paxton. C'est un arbuste de serre froide qu'il serait bon de remettre en vogue; il forme une jolie touffe de 50 centimètres de hauteur couverte d'abondantes fleurs roses, de juin à octobre.

Cleisostoma Zollingerianum, Krzl. (Orchidées) *G. C.*, 1897, p. 70. — Curieuse espèce cultivée surtout dans les jardins botaniques; elle a le port d'un Vanda. L'épi est court, avec une seule fleur de 2 à 5 centimètres de diamètre. Sépales et pétales d'un beau jaune, rayés de mauve pourpre.

Cochlioda miniata, L. Lind. (Orchidées), *Lind.* tab. 562. — Hybride naturel entre *C. Nœtzliana* et *C. vulcanica*.

Cœlogyne Massangeana, Rchb. F. (Orchidées), (*Lind.*, tab. 548. — Patrie inconnue. Fleurs de 5 à 7 1/2 centimètres de diamètre. Fleurs en grappe grêle et pendante, de couleur jaune brunâtre clair, à labelle grisâtre. Cette plante doit être cultivée en panier suspendu; elle réclame beaucoup de chaleur et d'humidité atmosphérique.

Conandron ramondioides, Sieb. et Zucc. (Gesnériacées), *The Gard.*, 1897, p. 6, pl. color. — Japon. Jolie plante herbacée de serre froide, rustique dans le sud de l'Angleterre. Introduite en 1879, elle a été considérée jusqu'ici seulement au point de vue botanique. Port tout à fait semblable à celui des *Ramondia* et des *Streptocarpus*, cette plante relie les Gesnériacées aux Scrophularinées. Avec ses abondantes fleurs roses, elle mériterait l'introduction dans les jardins.

Cornus asperifolia, Michx. (Cornées), *Gard. and For.*, 1897, p. 104, fig. 13. — États-Unis. Beau Cornouiller peu répandu dans les jardins; il s'élève à une hauteur de 3 à 5 mètres.

Crinum Laurenti, Durand et de Wild (Amaryllidées). *Rev. hort. belg*, 1897, p. 97, pl. color. — Congo. Belle acquisition pour les amateurs de plantes bulbeuses. Hampe florale d'environ 30 centimètres de hauteur. Fleurs blanches, au nombre de 2-4, en ombelle. Périanthe étalé, à face externe verdâtre. Tube verdâtre de 14 centimètres de longueur. Ce nouveau *Crinum* constituerait un sous-genre intermédiaire entre *Platyaster* et *Codocrinum*. Serre tempérée.

Crinum Moorei roseum, Hort., *Rev. hort. belg.*, 1897, p. 61, pl. color.

Croton Eluteria, L. (Euphorbiacées). *B. M.*, tab. 7515. — Iles Bahamas. Petit arbuste à branches grêles, à fleurs monoïques, dont l'écorce fournit la Cascarille du commerce.

Cycnoches chlorochilon, Lindl. (Orchidées). *The Gard.*, 1897, p. 172, pl color. 1108. — Demerara. Magnifique plante introduite en 1838 et qui n'a jamais été très-répandue dans les cultures.

Cynoglossum nervosum, Benth. (Borraginées). *B. M.*, tab. 7513. — Himalaya. Beau *Cynoglossum* des régions tempérées et subalpines. C'est une herbe dressée, atteignant 1 mètre de hauteur, rameuse, plus ou moins pubescente. Grappes nombreuses de 9 à 18 centimètres de longueur, à fleurs nombreuses, lâches. Corolle à tube campanulé; limbe de 1 centimètre et demi de diamètre, d'un bleu cobalt intense.

Cypripedium insigne, Wall., **varietates novæ**. (Orchidées) *Lind.*, tab. 563. 1° *fuscum*; 2° *picturatum*; 3° *immaculatum*.

— **Lawrenceanum**, Rchb., F., var. **viridis**, L. Lind. (Orchidées), *Lind.*, tab. 546.

— × Massaianum, Weathers (Orchidées), *Lind.*, tab. 549.

— triumphans Sallieri Hyeanum × Œnanthum superbum (Orchidées), *G. C.*, 1897, p. 134.

— Victoriæ Mariæ, Hort. (Orchidées), *Lind.*, tab. 559.

Cyrtanthus × Marian, *G. C.*, 1897, p. 149 (Amaryllidées). — Bel hybride issu du *C. lutescens* fécondé par le *C. Tucki*.

Dendrobium Johnsoniæ, F. Muell. (Orchidées), *The Gard*, 1897, p. 262, pl. color. 1113. — Nouvelle-Guinée. Un des plus beaux *Dendrobium* cultivés. Les fleurs ont un diamètre de plus de 12 centimètres. Les pétales, les sépales et le labelle sont d'un blanc pur, avec quelques taches pourpre-magenta sur le côté intérieur. Cette plante, réintroduite en 1889, demande beaucoup de chaleur, d'humidité et de lumière.

— Phalænopsis, Fitzg., var. Schrœderianum (Orchidées), *Rev. hort. belg.*, 1897, p. 85, pl color., forme géographique de l'espèce type.

— sarmentosum, Rolfe (Orchidées), *B. M.*, tab. 7525. — Burma. Plante à tiges grêles, sarmenteuses. Fleurs blanches, à odeur de Violette, de 3 centimètres environ de diamètre. Lobe médian du labelle jaune d'or ; lobes latéraux striés de rouge.

Didymocarpus malayanus, Hook. f., (Gesneriacées), *B. M.*, tab. 7526. — Penang ? Belle plante acaule, à feuilles radicales ovales. Hampe portant au sommet 3 ou 4 fleurs à corolle infundibuliforme-campanulée, à tube jaune-paille, renflé à la gorge et pubescent. Limbe étalé, jaune d'or, de 3 centimètres de diamètre.

Dimorphotheca Eckloni, D.C. (Composées). *B. M.*, tab. 7535. — Sud de l'Afrique. Plante suffrutescente, dressée, robuste, rameuse, appartenant à la section *Osteospermopsis*. Le capitule, longuement pédonculé, a 9 centimètres de diamètre. Les rayons, au nombre de 16 environ, sont blancs en dessus, d'un bleu-violet strié en dessous, et largement bordés de blanc. Disque petit, à fleurons de couleur azur. Floraison en juillet.

Dipladenia Sanderi, Hemsl. (Apocynées). *The Gard*, 1897, p. 226. pl. color. 1111. — Brésil. Belle espèce nouvelle à fleurs très-grandes, d'un beau rose, avec une remarquable tache jaune à la gorge de la corolle.

Dracæna Godseffiana, *The Gard.*, 1897, p. 298, pl. color. 1115. — Lagos (Guinée). Petit arbrisseau, d'un mètre de hauteur ou plus, à feuilles d'un vert luisant, parsemées de taches blanches. Fleurs verdâtres. Fruits rouges, bacciformes, assez gros. Cette plante ressemble fort peu aux *Dracæna* vulgaires qui sont, pour la plupart, des *Cordyline*.

Epidendrum porphyræum, Lindley (Orchidées), *G. C.*, 1897, p. 230. — Colombie et Ecuador. Belle espèce qui offre une grande ressemblance avec l'*E. paniculatum*, mais ses fleurs sont plus grandes et différentes comme couleur. Panicule touffue, très-florifère. Sépales d'un beau rouge ; pétales de même couleur ; labelle trilobé, d'un rose tendre ou d'une jolie nuance orangée. Culture de l'*Odontoglossum cirrosum*.

Eranthemum nervosum, R. B. (*Dædalacanthus nervosus T. Anders.*) *The Gard.*, 1897, p. 352, pl. color. 1118 (Acanthacées). — Monts Himalaya. Arbuste touffu trop peu cultivé. Il forme un des plus beaux ornements des serres avec ses épis de fleurs d'un bleu superbe, qui s'ouvrent au milieu de l'hiver et durent longtemps. Il a été aussi appelé *Justicia* et *Ruellia*. L'appellation correcte est *Dædalacanthus nervosus*.

Erythronium Johnsoni, *The Gard.*, 1897, p. 136, pl. color. — Jolie espèce d'introduction récente, à floraison printanière.

Eulophiella Peetersiana (n. sp.) Krzl. (Orchidées), *G. C.*, 1897, p. 182. — Nouveauté de premièr ordre. Bulbe énorme (28 centimètres). La tige florifère atteint 1 mètre de longueur ; elle forme une grappe de 20 à 25 fleurs splendides de 7 centimètres de diamètre, d'un rouge pourpre. Labelle avec une grande tache jaune d'or au milieu.

Galanthus cilicicus, Baker, *G. C.*, 1897, p. 214 (Amaryllidées). — Monts Taurus. Ce nouveau Perce-Neige diffère du *G. Fosteri*, de l'Asie Mineure, surtout par l'absence d'une large tache verte située sur le dos des segments intérieurs du périanthe.

Gentiana tibetica, King (Gentianées), *B. M.*, tab. 7528. — Himalaya. Espèce de grande taille, assez voisine du *G. robusta* ; elle habite à une hauteur de 11,000 pieds environ. Tige forte, de 54 centimètres de hauteur et plus. Fleurs en fascicules à l'aisselle des feuilles réunies au sommet de la tige. Lobes de la corolle d'un jaune sale, avec nombreux points noirs.

Gomphocarpus setosus, Br. (Asclépiadées), *B. M.*, tab. 7536. — Sud de l'Arabie. Plante assez voisine du genre *Asclepias* et d'un intérêt plutôt botanique qu'horticole.

Gongora tricolor, Reichb. f. (Orchidées), *B. M.*, tab. 7530. — Costa Rica. Le *G. tricolor* est allié aux *G. quinquenervis*, *maculata*, *fulva*, etc. Les pseudobulbes sont ovoïdes, à 6 côtes. La grappe est pendante, longuement pédonculée ; le rachis et les pédoncules des fleurs étant d'un rouge sombre. Fleurs de forme très-irrégulière, ayant environ 6 centimètres de longueur. Les sépales latéraux sont d'un rouge pourpre sombre et réfléchis. Labelle jaune d'or.

Grevillea Hilliana, F. Muell. (Protéacées), *B. M.*, tab. 7524. — Australie orientale. Arbre à rameaux légèrement tomenteux, à feuilles argentées à la face inférieure. Fleurs petites, en grappes spiciformes, denses, cylindriques, de 18 à 24 centimètres de longueur. Serre tempérée. D. Bois et G. Gibault.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Légion d'honneur. — Société pomologique de France à Rennes. — Concours et congrès pomologiques de Nantes. — École nationale d'horticulture de Versailles. — Excursion en Belgique des élèves de l'école de Villepreux. — Un bosquet de *Thuya*. — Le pincement des *Abies*. — La Fraise *Orégon*. — Première floraison de deux Palmiers dans le Midi. — *Epicattleya* × *matutina*. — *Polygonum Baldschuanicum*.— Œilletonnage du *Centaurea candidissima*.— Pour obtenir des boutures d'Anthémis. — Un Rosier blanc rustique. — Chrysanthèmes singuliers. — Nouveau Dahlia-Cactus *Charlotte Deegen*. — Nouveaux *Rosa polyantha*. — Valeur thérapeutique de quelques plantes potagères. — Fin tragique d'un Abricotier géant. — La sécheresse en Australie. — Nécrologie : *Docteur Sachs*, *M. J.-B. Gibson*.

Légion d'honneur. — Parmi les promotions et nominations dans l'ordre de la Légion d'honneur faites à l'occasion du 14 juillet, nous relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture :

Grade de chevalier

MM.

Chatenay (Louis-Abel), horticulteur-pépiniériste à Vitry (Seine). Secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France et de l'Union commerciale des horticulteurs grainiers de France. Délégué du gouvernement français à diverses expositions internationales. Travaux importants sur l'horticulture et l'arboriculture fruitière. Nombreuses récompenses ; 28 ans de pratique horticole.

Grosjean (Henri), inspecteur général de l'enseignement agricole ; 16 ans de services. Titres exceptionnels : missions agricoles en Europe et aux États-Unis. Travaux importants et publications sur l'enseignement agricole en France et à l'étranger.

Société pomologique de France à Rennes. — A l'occasion du Congrès que tiendra à Rennes, du 30 septembre au 2 octobre 1897, la Société pomologique de France (siège de la Société, à Lyon, place Sathonay, 3), la Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine organisera une Exposition générale des fruits de table de saison (à l'exclusion des fruits à cidre), à laquelle sont invités les horticulteurs marchands et les amateurs de la région.

Calvados.	Maine-et-Loire.
Côtes-du-Nord.	Manche.
Eure.	Mayenne.
Eure-et-Loir.	Morbihan.
Finistère.	Orne.
Ille-et-Vilaine.	Sarthe.
Loire-Inférieure.	Seine-Inférieure.

S'adresser, pour renseignements, à M. le Secrétaire général de la Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine, 1, contour de la Motte, à Rennes.

Concours et Congrès pomologiques de Nantes. — Le 14e concours général et le 15e congrès pomologiques, organisés par l'Association pomologique de l'Ouest, auront lieu à Nantes, du 7 au 10 octobre.

Le concours comprendra comme d'habitude les fruits de pressoir et les cidres, poirés et eaux-de-vie, en fûts et en bouteilles. Tous les instruments servant à la fabrication et à la distillation des cidres, et les appareils, ustensiles et outils employés pour la culture des Pommiers seront admis à l'exposition ; mais les pressoirs seront seuls l'objet d'essais spéciaux.

Pour prendre part à ce concours spécial de pressoirs, il faut deux déclarations adressées, l'une au commissaire général du concours, M. Andouard, directeur de la Station agronomique à Nantes, l'autre à M. Ringelmann, directeur de la Station d'essais de machines, 47, rue Jenner, à Paris. Les déclarations seront reçues jusqu'au 1er septembre 1897.

Parmi les questions inscrites à l'ordre du jour du congrès, voici celles qui sont relatives aux fruits à cidre :

1° Parasites et maladies du Pommier.

2° Des divers principes existant dans les fruits à cidre ; en particulier, étude du tannin et de la matière colorante.

3° De la sélection des fruits à cidre.

4° Plantation des Pommiers à cidre. Culture en verger et en plein champ. Des engrais à employer pour conserver la fertilité et la vigueur des Pommiers.

5° Du choix des porte-greffes ou intermédiaires dans l'élevage du Pommier. Indiquer les intermédiaires employés dans chaque région, leurs avantages et leurs inconvénients.

6° Recherches des influences produites par les terrains de nature différente sur les qualités des fruits d'une même espèce.

7° De la dessication des fruits à cidre.

Des questions non inscrites au programme pourront être admises à la discussion, si elles ont fait l'objet d'un mémoire remis avant la première séance du Congrès

au président de l'Association, qui consultera le conseil sur l'opportunité de leur discussion.

Ecole nationale d'horticulture de Versailles. — A la suite des examens de fin d'année, le Conseil des professeurs de l'Ecole a proposé à M. le Président du Conseil, ministre de l'agriculture, pour le diplôme, les trente élèves suivants :

1. Nomblot.	16. Rouillaux.
2. Bertoux.	17. Ledru.
3. Sanitas.	18. Potage.
4. Mathiaud.	19. Gaschereau.
5. Lesourd.	20. Laumonnier.
6. Roux.	21. Monnier.
7. Meigne.	22. Cartier.
8. Dupau.	23. Lemoine.
9. Cajon.	24. Rannier.
10. Cavalier.	25. Ferré.
12. Pierson.	26. Gourron.
12. Despinoy.	27. Rézel.
12. Molland.	28. Giraud.
14. Béhagnon.	29. Guichard.
15. Lalaurie.	30. Bielski.

Il a été demandé, en outre, un stage d'une année pour les élèves Nomblot et Bertoux, classés les deux premiers, une médaille d'or pour l'élève Sanitas classé troisième, une d'argent pour l'élève Mathiaud classé quatrième et une de bronze pour l'élève Lesourd classé cinquième.

Excursion en Belgique des élèves de l'Ecole de Villepreux. — En raison de l'Exposition de Bruxelles, le voyage annuel des élèves de l'École de Villepreux a eu lieu en Belgique.

Sous la conduite du directeur de l'École, accompagné d'un chef de culture, les dix élèves qui composaient la petite caravane ont visité successivement : à Quessy, les Forceries de l'Aisne ; — à Bruxelles, la Compagnie continentale d'horticulture, le Jardin botanique, Laeken, et bien entendu, l'Exposition ; — à Hoeylaert, les Forceries de M. Sohie et autres ; — à Anvers, le Jardin zoologique et le port ; — à Gand, les établissements de Smet, Pynaert, Van Houtte, etc. ; — à Bruges, les maisons Sander et Vinck.

Les élèves sont revenus par Ostende et Lille, enchantés d'un voyage instructif qui leur laissera les plus agréables souvenirs.

Un bosquet de Thuya. — Au cours d'une visite aux pépinières de M. Croux, visite à laquelle avaient été conviés le président et quelques membres du bureau de la Société nationale d'horticulture de France, ainsi que des représentants de la Presse horticole, notre collaborateur, M. Dauthenay, a noté plusieurs particularités intéressantes, dont il sera rendu compte dans la *Revue*, et parmi lesquelles on peut citer en première ligne un *Thuya occidentalis* qui fait l'un des plus beaux ornements du parc de M. Croux. Ce *Thuya*, haut d'une dizaine de mètres, s'est autrefois marcotté de lui-même à la base, par ses ramifications inférieures. Ces ramifications sont devenues des troncs qui se sont relevés à quelques mètres du fût central, et ont, comme lui, redressé leurs cîmes vers le ciel. Cette première génération de marcottes en a produit une seconde, la seconde une troisième ; la quatrième génération est en voie de formation. La réunion de toutes les cîmes, relativement rapprochées les unes des autres, constitue un bosquet frais et ombragé d'une aire dont le diamètre varie de douze à quinze mètres, et qui donne la sensation d'un petit coin de forêt canadienne.

Le pincement des Abies. — Dans les cultures du même établissement, on peut voir des *Abies excelsa*, isolés sur une pelouse, véritablement remarquables par la grande régularité de leur aspect.

On sait qu'en général la végétation de cette Conifère est irrégulière : certaines branches restent courtes, d'autres s'allongent au contraire démesurément ; enfin il est des étages de ramifications parfois avortés, si bien qu'en somme, on voit trop souvent des « trous » dans la végétation de l'arbre.

Chez M. Croux, ces défauts ont été corrigés par de patients pincements opérés chaque année. Ces pincements doivent avoir lieu immédiatement après le départ de la végétation : il suffit de casser l'extrémité du bourgeon qui commençait à se développer, pour que les jeunes branches se ramifient.

Les pincements doivent être d'autant plus abondants que les branches présentent plus de tendance à l'élongation ; il faut bien entendu, s'en abstenir sur les rameaux qui sont restés courts. On arrive ainsi à établir une sorte d'équilibre dans la croissance des rameaux et à obtenir des spécimens tout à fait coniques et bien remplis.

La Fraise Orégon. — Nous avons reçu de M. Paillet fils, à propos de la Fraise Orégon, la lettre suivante :

Vous avez signalé la Fraise remontante *Orégon* dans le dernier numéro de la *Revue horticole* ; permettez-moi d'ajouter quelques renseignements sur les mérites de ce Fraisier.

J'ai vu passer pas mal de variétés de Fraisiers dans mes cultures ; je n'en ai jamais trouvé une destinée à rendre d'aussi grands services : 1° dans les pays où l'on cultive la Fraise pour alimenter les marchés, et 2° également pour la culture particulière.

J'ai actuellement sur mes Fraisiers encore de très-beaux fruits et d'autres qui vont succéder ; malheureusement ils n'ont pas tout leur développement parce que nous laissons actuellement les coulants pour nous faire du plant ; mais si ces derniers étaient supprimés, comme cela se fait dans la culture du Fraisier, ces fruits seraient encore bien plus gros.

De plus, comme il n'est pas nécessaire de cueillir des Fraises sur cette variété, au moment où les bonnes variétés connues, telles que *Héricart de Thury*, *Docteur Morère*, etc., donnent leurs fruits, en supprimant les montants de la première récolte, on obtiendrait sûrement sur les montants qui donnent des fruits à cette époque-ci des fruits relativement plus gros. Autrement dit, il s'agirait de sacrifier la première récolte au profit des récoltes suivantes.

La variété n'est pas très-nouvelle, mais elle n'est, pour ainsi dire, pas répandue : je l'ai chez moi depuis deux ou trois ans.

C'est une variété extrêmement vigoureuse, qui donne depuis mai jusqu'aux gelées, des fruits de toute première qualité, d'une riche couleur, cramoisi foncé ; certains fruits sont ronds et légèrement aplatis, d'autres légèrement allongés et à chair blanche légèrement rosée, très-parfumée. De plus ce qui caractérise cette variété, c'est que les coulants qui poussent dans les mois de juillet-août fleurissent et donnent également des fruits en août, septembre, octobre de la même année.

L. Paillet,
Horticulteur à Chatenay.

Nous n'avons pas expérimenté nous-même la Fraise *Orégon*, et nous sommes obligé de laisser à M. Paillet la responsabilité de l'éloge qu'il en fait. Si ces qualités se maintiennent telles que M. Paillet les décrit, la Fraise Orégon rendra certainement de grands services ; notre devoir se borne aujourd'hui à la signaler à nos lecteurs.

Première floraison de deux Palmiers dans le Midi. — *Erythea armata*, S. Watson. Ce très beau Palmier, originaire du sud de la Californie, vient de fleurir, pour la première fois, dans les jardins de Monte-Carlo, à ce que nous a appris M. Louis Fournier, l'orchidophile marseillais, qui a observé le fait. Cette plante, plus connue sous le nom de *Brahea Rœzlii* par les horticulteurs, bien qu'elle appartienne nettement au genre *Erythea* fondé par Sereno Watson, est remarquable par son feuillage argenté.

Washingtonia robusta, H. Wendland. Autre Palmier dont la beauté ne le cède en rien au précédent. C'est dans mon jardin de Colombia, au Golfe-Juan, qu'il vient de fleurir, pour la première fois en Europe. En décrivant la floraison du *Washingtonia filifera*[1], je disais qu'il ne nous restait plus qu'à attendre la floraison du *W. robusta* pour déterminer sa valeur spécifique. Nous en avons aujourd'hui le moyen.

Epicattleya×matutina. — Cette intéressante et nouvelle Orchidée hybride provient de la fécondation du *Cattleya Bowringiana* par l'*Epidendrum radicans*, et a été présentée le 23 mars 1896, à la Société royale d'horticulture de Londres, par MM. James Veitch and Sons, de Chelsea (Londres). Le port de la plante est celui de l'*Epidendrum radicans*. La base de la tige paraît cependant avoir une tendance à l'épaisseur qui pourra s'accentuer avec l'âge. Dans les fleurs, les caractères du labelle ne semblent pas non plus bien fixés ; il en est un qui, différent des autres, montre une tendance à la forme trilobée. Les sépales et pétales sont jaune nuancé de vermillon. Le labelle est jaune à la base et passe au rouge sur le limbe.

Ce nouvel hybride se perfectionnera sans doute lorsqu'il sera entièrement établi et, comme les *Epidendrum*, se cultivera et se propagera facilement.

Polygonum Baldschuanicum.— Le *Polygonum Baldschuanicum*, Regel, introduit de Boukharie en 1882, mérite d'être considéré comme une des meilleures plantes vivaces grimpantes. Ses fleurs sont blanches à peine teintées de rose, et forment de belles et abondantes grappes qui se chargent, à l'arrière-saison, de petits fruits ailés devenant d'un rouge vif, et à l'aspect très-décoratif. Un pied de près de 5 mètres de haut est en ce moment en pleine floraison à Kew, et divers journaux anglais et américains en font l'éloge. Rappelons à cette occasion que cette plante a été présentée à la Société nationale d'hor-

[1] *Revue horticole*, 1895, p. 155.

ticulture de France, en 1894, par le Muséum d'histoire naturelle de Paris, qui le possédait depuis 1892, et qu'elle est cultivée par MM. Lemoine et fils, de Nancy, depuis deux ans.

Œilletonnage du Centaurea candidissima. — Dans le courant de l'année dernière, la *Revue horticole* [1] citait le *Centaurea candidissima* comme ayant facilement traversé l'hiver 1895-1896 qui fut, comme on le sait, très-peu rigoureux. Ce fait dut se produire sans doute dans beaucoup de localités. Le journal *The Garden* nous a appris que, non seulement il s'en est trouvé des cas en Angleterre, mais qu'on en a profité pour multiplier le *Centaurea candidissima* par éclats au lieu de procéder par semis, comme cela se fait d'habitude. Le mode de multiplication a quelque analogie avec l'œilletonnage des Artichauts, avec cette différence que les œilletons — ou boutures à talon — ont d'abord été repiqués dans des pots de 7 à 8 centimètres de diamètre. Le compost a été formé de moitié de terreau de feuilles et de moitié de sable de route.

Cette multiplication peut se faire en février-mars, sur couche, et l'on pourra obtenir ainsi de fortes plantes bonnes à planter de bonne heure.

Si l'on considère que l'hiver 1896-1897 a été aussi bénin que le précédent, il y a des chances pour que l'opération que nous citons ait été pratiquée deux années de suite sur des plantes de même lignée, par quelque jardinier ingénieux.

Pour obtenir des boutures d'Anthémis. — Il arrive fréquemment que les Anthémis (*Chrysanthemum frutescens*) se maintiennent en état de floraison depuis leur plantation jusqu'aux gelées, au point que les jardiniers n'y trouvent que très-peu de boutures, toutes les ramifications produisant constamment des fleurs. Nous tenons de M. Glliard, horticulteur à Boulogne-sur-Seine, le procédé suivant qui obvie à cet inconvénient :

On réserve un certain nombre d'Anthémis que l'on empote en grands pots (de 12 à 18 centimètres de diamètre selon la force des pieds). On laisse fleurir ces potées jusqu'au milieu de la belle saison, puis on les taille. Cette taille consiste en un demi-rabattage des rameaux ; de cette façon, il sort de leurs aisselles une quantité de rameaux secondaires qui n'auront pas le temps de « prendre le bouton » avant l'arrière-saison. Aussitôt après cette taille et jusqu'au moment de la prise des boutures (septembre), il faut tenir la main à donner aux plantes des arrosements abondants, pour favoriser ce nouveau départ de végétation.

Un Rosier blanc rustique. — Il s'agit du *Rosa kamtschatica blanc double de Coubert*, qui fut mis au commerce en 1893 par M. Cochet-Cochet. Une branche fleurie de ce Rosier fut présentée à la Société nationale d'horticulture. Longue de 1m 10, elle portait 38 fleurs. Les fleurs en sont doubles, presque pleines, réunies en corymbes de 6 à 10, s'ouvrant par 2 et 3 à la fois. Le diamètre de chaque fleur peut atteindre jusqu'à 12 centimètres. Le *Journal des Roses*, auquel nous empruntons ces détails, revient sur cette variété peu répandue pour la signaler comme étant absolument réfractaire à la gelée. Elle est aussi très-décorative dans les parcs.

Chrysanthèmes singuliers. — A propos des formes bizarres que présentent certains Chrysanthèmes nouveaux, M. Viviand-Morel fait ressortir combien sont différents les avis des horticulteurs touchant l'introduction de ces formes dans les collections. Notre confrère fait observer avec beaucoup de raison que l'adoption d'une nouveauté doit être subordonnée à l'usage que l'on veut en faire. Il va de soi, par exemple, qu'un fleuriste qui fait le commerce de la fleur coupée devra y regarder à deux fois avant de donner une place dans ses cultures à des variétés de structure plus ou moins irrégulière. Mais il n'en est pas de même de l'amateur qui, lui, s'attache d'abord aux formes intéressantes, qu'elles soient « de bonne vente » ou non. Aussi, M. Viviand-Morel n'hésite-t-il pas à recommander à ces derniers les variétés nouvelles : *Shavings*, dont le capitule semble donner naissance à de longs copeaux contournés, et *Mistress W. H. Rand*, aux longues et étroites ligules en lanières.

Nouveau Dahlia - Cactus Charlotte Deegen. — Sous ce nom, on annonce une intéressante nouveauté obtenue par M. Max Deegen, de Kostriz. La forme des fleurs de ce Dahlia serait sensiblement perfectionnée ; les ligules, tout en conservant

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 175.

la forme « Cactus », seraient gracieusement incurvées. La couleur serait jaune citron passant, vers l'extrémité des ligules, au blanc avec une pointe d'un jaune éclatant.

Nouveaux Rosa polyantha. — Le *Gardeners' Chronicle*, dans son numéro du 1er mai 1897, appelle l'attention de ses lecteurs sur trois nouvelles variétés de Roses, voisines de la Rose multiflore *Crimson Rambler*. Ces nouveautés, mises au commerce par M. P. Lambert, à Trèves, portent les noms des trois Grâces : *Aglaïa*, *Euphrosyne* et *Thalia*. Elles ne proviennent pas du hasard d'un semis, mais de fécondations artificielles entre les *Rosa polyantha sarmentosa* et des variétés d'autres groupes.

Aglaïa a les fleurs bien doubles, en coupe, dans le genre de la Rose *Gloire des Polyantha*, de couleur jaune-verdâtre brillant et à odeur de Rose-Thé.

Euphrosyne a les fleurs rose-clair et le revers des boutons d'un rouge carmin très-brillant.

Les fleurs de *Thalia* sont d'un blanc pur.

Valeur thérapeutique de quelques plantes potagères. — Jusqu'ici, on ne connaissait guère que les qualités culinaires de l'Ognon. Un de ses principaux mérites, celui de faire la « soupe à l'Ognon », compensait le défaut qu'il avait de faire pleurer les cuisinières. Un ouvrage médical allemand indique d'autres propriétés de l'Ognon que nous citons ici sous toutes réserves et qui nous paraissent rentrer dans les recettes des formulaires du moyen âge : un Ognon entier, mangé en se mettant au lit, arrête un refroidissement. En cataplasme, ses bulbes sont un remède souverain contre l'enrouement. Enfin, le jus d'un Ognon écrasé contient une substance propre à calmer les nerfs.

Le Céleri, pris à temps, détourne la migraine et les névralgies. « Mangez du Céleri de temps en temps, dit l'auteur, cela vous permettra de supporter certains ennuis qui ne manquent pas de nous assaillir tous. » L'auteur a oublié d'indiquer lesquels ?

Pour l'Épinard, il résulte, d'une communication du célèbre chimiste Bünge, que ce légume contient une grande quantité de fer. On sait déjà qu'il a été baptisé *le balai des voies digestives*.

Voilà qui est pour fortifier la thèse de M. Sarcey et de M. Viaud, les apôtres convaincus et persévérants du végétarisme.

Fin tragique d'un Abricotier géant. — La *Revue horticole des Bouches-du-Rhône* a signalé la disparition d'un Abricotier presque séculaire, qui faisait, à Hyères, l'orgueil d'un verger. Le tronc de ce géant mesurait 2m 70 de tour. Ses branches s'étendaient sur un cercle de quinze mètres de circonférence. Sous son ombrage, vingt-cinq personnes pouvaient s'abriter du soleil. Il a produit jusqu'à 4,000 kilos de fruits en une seule saison. Plusieurs fois, sa récolte sur pied fut vendue 500 francs.

Cet Abricotier, qui appartenait à la variété dite *Abricot royal*, avait poussé au hasard. Il fut planté il y a 70 ans.

Avec l'âge, une partie du tronc finit par s'évider, et des frêlons vinrent s'établir dans son creux. Dernièrement, le propriétaire, tenant à le débarrasser de ses locataires incommodes, voulut les étouffer en allumant du soufre à l'orifice, et s'en retourna, l'opération terminée, pensant avoir fait un beau coup.

Malheureusement, le feu qui couvait à l'intérieur de l'arbre, activé par le souffle du mistral, le consuma pendant la nuit.

Le lendemain, plus d'arbre, mais, sur le sol, des débris calcinés. Le propriétaire, dit-on, en fut stupéfait. Il y avait de quoi.

La sécheresse en Australie. — La *Feuille d'information du ministère de l'Agriculture* nous apprend qu'une effroyable sécheresse désole actuellement, en Australie, la colonie de Victoria et une partie de la Nouvelle-Galles du Sud. Des régions entières manquent totalement d'eau, et l'on n'y rencontre plus même un brin d'herbe. Il ne restera bientôt plus de bétail vivant. Les pertes sont incalculables.

Nécrologie : *Docteur Sachs*. — Un des botanistes les plus connus de l'Allemagne, mort le 29 mai à Wurzbourg, où il était professeur à l'Université. Il avait 65 ans. On a de lui un excellent traité de botanique qui a été traduit en français par M. Van Tieghem.

M. J. T. Gibson. — Inspecteur général des parcs royaux de Londres, M. Gibson est mort le 17 mai dernier, à l'âge de 57 ans. Sous sa direction, l'art de décorer les jardins publics avait fait de grands progrès dans la capitale de l'Angleterre.

Éd. André.

DESCRIPTION DES PLUS BELLES ESPÈCES D'EUCALYPTUS [1]

Nous n'entreprendrons pas de décrire ici toutes les espèces introduites dans les cultures ; nous limiterons, au contraire, notre choix à un petit nombre d'espèces les plus intéressantes par leur beauté, leur rusticité, leur emploi ornemental ou par quelques autres particularités.

Fig. 126. — *Eucalyptus Globulus.*

E. Globulus, Labill. (fig. 126). — C'est le « Blue Gum Tree » des Australiens ; de beaucoup le plus important du genre, le premier introduit et le plus répandu non seulement en Europe, mais dans presque tous les pays du monde. Son état juvénile est, comme on le sait, très-différent de l'état adulte. Sa teinte excessivement glauque, pruineuse même, est des plus caractéristiques et motive son emploi ornemental à l'état de jeune plante. Sous cette forme, ses rameaux portent des feuilles opposées, sessibles et cordiformes, tandis qu'à l'état adulte elles sont alternes, pétiolées, étroitement lancéolées, très-épaisses, coriaces, fortement arquées. Les fleurs sont grosses, axillaires, généralement

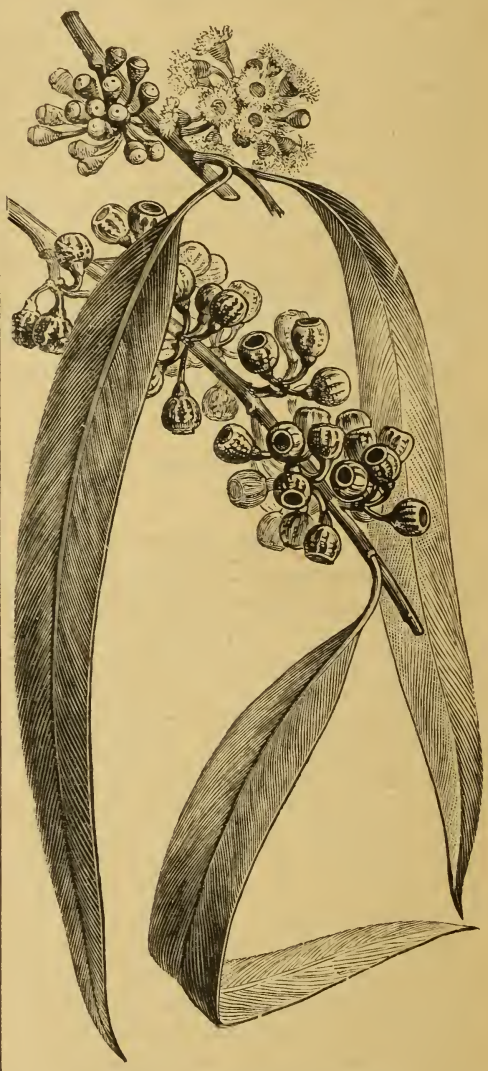


Fig. 127. — *Eucalyptus Andreana.*

solitaires, sessiles, à calice verruqueux, présentant cinq côtes, de même que l'opercule qui est déprimé et apiculé. Le fruit conserve la forme primitive du calice et présente à la maturité une large ouverture à cinq dents. En Tasmanie, son pays natal, cet arbre magnifique atteint jusqu'à 100 mètres de haut. Nous parlerons plus loin de ses emplois horticoles.

E. amygdalina, Labill. — Très-grand arbre,

[1] *Revue horticole*, 1897, page 288.

nommé en anglais « Giant ou Swamp Gum, Mountain Ash », dont les rameaux, minces et flexueux, portent à l'état adulte des feuilles très-étroites, longues, pendantes et luisantes. Les fleurs sont très-petites, réunies par quinze environ, en bouquets axillaires, à opercule obtus et devenant un tout petit fruit pyriforme de la grosseur d'un grain de Chanvre.

E. Andreana, Naudin (fig. 127). — Belle espèce décrite ici il y a quelques années[1] et qui se rapproche de l'espèce précédente, avec laquelle on l'avait sans doute confondue, quoique bien distincte. La figure ci-contre nous dispense d'en indiquer l'aspect général. C'est un arbre hautement ornemental, déjà répandu en Provence, où il a été introduit par M. Ed. André.

E. calophylla, R. Br. — Très-bel arbre d'une quarantaine de mètres, à larges feuilles ovales-lancéolées, mucronées et rigides. Les fleurs sont assez grandes, surmontées d'un opercule déprimé, obtus et disposées en panicules terminales lâches et à pédoncules aplatis ; les fruits, de la grosseur d'une Noix, sont urcéolés et ligneux. L'arbre est très-décoratif par son grand et beau feuillage.

E. citriodora, Hook. — Bel arbre à port élancé, très-décoratif pour les serres, à feuilles lancéolées, de 10 centimètres environ de long, luisantes, exhalant lorsqu'on les froisse une agréable odeur aromatique et citronnée. Les fleurs ont un opercule pointu et sont disposées par trois-cinq en panicules terminales. Les

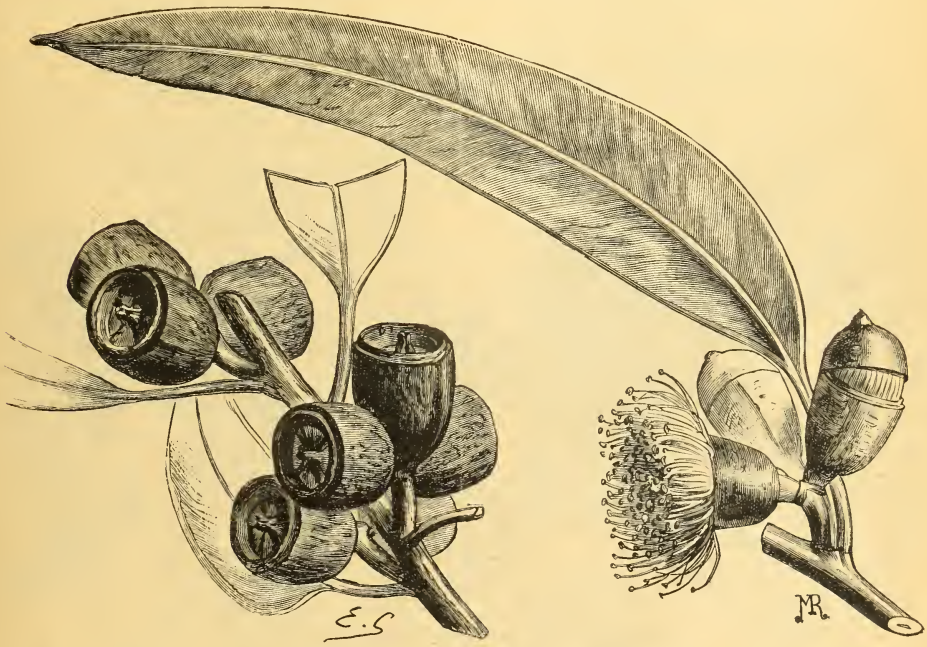


Fig. 128. — *Eucalyptus Cosmophylla.*

fruits, gros comme un pois, sont un peu urcéolés.

E. cosmophylla, F. Muell. (fig. 128). — Petit arbre à feuilles uniformes, ovales ou lancéolées, droites ou arquées et longues de 7 à 10 centimètres à l'état adulte. Les fleurs sont disposées en cymes axillaires, avec un opercule déprimé, mais pointu et les fruits, arrondis, atteignent la grosseur d'une Noisette.

E. coccifera, Hook. — Petit arbre recommandable par sa grande rusticité, dont les feuilles à l'état juvénile sont opposées et ovales, tandis que celles de l'état adulte sont alternes, ovales-lancéolées, mucronées, arquées et très-glauques. Les fleurs sont purpurines, disposées en ombelles axillaires, claviformes en bouton, avec un opercule à peine distinct. Le fruit est gros comme un pois et pyriforme ou turbiné.

E. diversicolor, F. Muell. (Syn. *E. colossea*, Hort.). — Grand arbre atteignant des proportions telles qu'elles lui ont valu son nom horticole, car on le dit dépasser 100 mètres de hauteur dans son pays natal. Ses feuilles sont uniformes, ovales quand elles sont jeunes, puis lancéolées et arquées à l'état adulte, avec une longueur de 8 à 12 centimètres. Les fleurs sont disposées de sept à onze en ombelles axillaires ou parfois solitaires, avec un opercule conique et obtus; le fruit est gros et arrondi comme un pois, avec une petite ouverture. Ce bel

[1] *Revue horticole*, 1890, p. 346.

arbre est assez répandu en Provence et en Algérie.

E. gomphocephala, D C. (fig. 129). — Le « Touart » des Australiens, remarquable par son port pyramidal et son beau feuillage, dont les feuilles uniformes sont largement ovales, aiguës, droites ou à peu près et longues de 12 à 15 centimètres. Ses fleurs sont réunies par trois à sept en cymes axillaires, à pédoncules aplatis et tordus, avec un grand opercule plus large que le calice, obtus et verruqueux. Le fruit est conique, à capsule un peu exserte.

E. Gunnii, Hook. — C'est un petit arbre de 10 à 12 mètres de haut, très-résistant et nommé par les colons anglais « Cider Tree et Swamp Gum », parce qu'il croît dans les lieux humides. Ses feuilles sont dimorphes; les adultes ovales, ondulées et longues de 12 à 15 centimètres. Les fleurs sont blanches, réunies par trois sur de très-courts pédoncules axillaires, à opercule conique, ainsi que les fruits, dont la grosseur égale celle d'un Pois.

E. marginata, Smith. (fig. 130). — Nommé « Jarrah ou Mahogany Eucalypt », en Australie, c'est-à-dire Acajou, parce que son bois est très-dur, à grain fin et très-résistant à l'eau; on l'importe en Europe pour divers usages. C'est un bel arbre de 30 mètres et plus de haut, mais très-rare, paraît-il, en Europe; ses feuilles sont longues de 10 à 12 centimètres, arquées et luisantes en dessus, pâles en dessous. Les fleurs sont réunies en ombelles axillaires vers le sommet des rameaux et surmontées d'un

Fig. 129. — *Eucalyptus gomphocephala.*

opercule conique. Le fruit devient sphérique, gros comme une Noisette, avec une ouverture étroite.

E. occidentalis, Endl. — Arbre moyen, dont la cime devient, avec l'âge, large et déprimée, d'où son nom anglais de « Flat-topped Yate » et fleurissant très-jeune. Ses feuilles atteignent 6 à 10 centimètres de long et sont droites ou arquées. Les fleurs sont disposées par sept en ombelles axillaires, à pédoncules plus longs que les feuilles, et les fruits sont pendants, campanulés, de la grosseur d'un Pois.

E. Preissiana, Schauer. — C'est un arbuste rigide, de 3 à 4 mètres de hauteur, à rameaux anguleux, très-distinct par son port et décoratif par ses grandes fleurs jaune citron, réunies par trois sur de larges pédoncules, avec un opercule hémisphérique et mamelonné. Le fruit est obconique, gros comme une Noix et largement ouvert au sommet. Les feuilles sont presque toutes opposées, de forme variable, ovales ou lancéolées, très-épaisses et longues de 8 à 12 centimètres.

E. robusta, Smith. (fig. 131). — Le « Swamp Mahogany » ou Acajou des marécages, des Australiens, est un bel arbre de 30 mètres et plus, commun en Provence, très-décoratif à l'état adulte et aussi un des plus beaux à l'état de jeunes plantes, pour les garnitures temporaires. La figure ci-contre montre si nettement ses caractères que nous avons peu à y ajouter. Ses grandes feuilles sont épaisses, coriaces, et d'un beau vert luisant. Ses fleurs sont assez grandes, élégantes, disposées en ombelles axillaires, à pédoncule commun aplati; l'opercule

est sphérique et assez longuement apiculé ; le fruit est assez gros et reste largement ouvert au sommet.

E. rostrata, Schlecht. — Connue sous le nom anglais de « Red Gum », cette espèce est très-méritante et commune dans le Midi et en

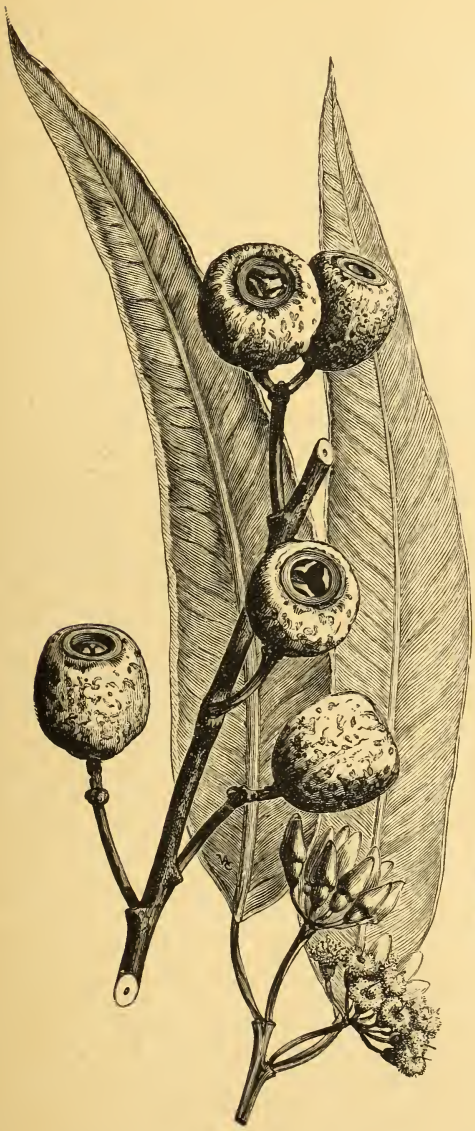


Fig. 130. — *Eucalyptus marginata.*

Algérie, où elle dispute la place à l'*E. Globulus*, à cause des qualités de son bois ; sa hauteur dépasse, dit-on, 100 mètres dans son pays natal. Ses feuilles sont uniformes, lancéolées, pendantes, presque droites, de 10 à 15 centimètres de long et glaucescentes. Les fleurs, réunies jusqu'à vingt-cinq en ombelles axillaires, ont un opercule longuement prolongé en bec, d'où son nom spécifique. Le fruit a la grosseur d'un grain de poivre et la capsule est très-saillante.

U. urnigera, Hook. — Arbre moyen, recommandable pour sa rusticité, qui lui permet de supporter, dit-on, jusqu'à 12 degrés de froid. Il fructifie parfaitement en Bretagne et jusqu'en Écosse. Ses feuilles sont dimorphes ; les adultes lancéolées et longues de 5 à 7 centimètres. Les fleurs sont réunies par trois, avec

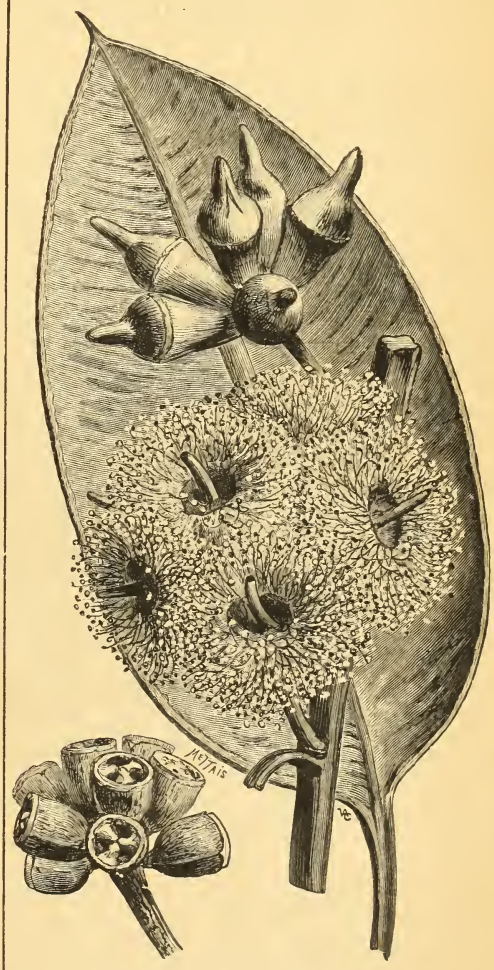


Fig. 131. — *Eucalyptus robusta.*

un opercule déprimé, mais mamelonné au centre et les fruits, gros comme un Pois, sont urcéolés, avec la capsule profondément incluse.

E. viminalis, Labill. — C'est un bel arbre haut d'une trentaine de mètres, de forme pyramidale, dont les longs rameaux flexueux, ainsi que les feuilles longuement lancéolées, droites et pendantes, ont une teinte vert jaunâtre qui lui donne un peu l'aspect d'un Saule, d'où son nom spécifique. Les Anglais le désignent sous les noms de « Manna Gum » ou « White Gum ».

Ses fleurs sont réunies par trois et coiffées d'un opercule un peu conique. Le fruit est subglobuleux et gros comme un Pois.

Nous pourrions ajouter à cette liste, déjà longue, encore beaucoup d'autres espèces intéressantes à divers points de vue, mais nous pensons avoir signalé les plus méritantes et un nombre suffisant pour satisfaire aux désirs des lecteurs qui peuvent en entreprendre la culture.

Nous parlerons, dans un prochain numéro, de la culture et de la multiplication des Eucalyptus.

S. Mottet.

LES PERFECTIONNEMENTS DU PRIMULA OBCONICA

Le *Primula obconica*, Hance, est originaire de Chine, où il fut trouvé une première fois en 1869 par l'abbé David, au Thibet, puis une deuxième fois, par l'abbé Delavay, dans le Yunnan. La *Revue horticole* en a signalé, en 1890, l'introduction en Europe[1]. E. A. Carrière en donna la description en 1892[2]. Il pressentait alors que cette espèce serait bientôt la souche de variations importantes. « Tout, chez ces plantes, — disait-il, — tend à se modifier dans les fleurs, même très-sensiblement, et comme cette espèce est très-vigoureuse et qu'elle graine facilement, il est donc hors de doute que, dans un avenir prochain, le commerce sera en possession d'un nombre considérable de variétés. Déjà, entre la forme, les dimensions, l'aspect, la couleur et la nuance des fleurs, il y a des modifications très-diverses, ce qui est un signe à peu près sûr de la sortie prochaine de belles et bonnes variétés ». D'ailleurs, à cette époque, M. Léonard Lille, de Lyon, en annonçait déjà une forme : *P. obconica grandiflora*. En 1893, la *Revue horticole* signala une variation obtenue de semis par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie[3], et qui, plus floribonde que le type, possédait des fleurs sensiblement plus grandes. MM. Vilmorin présentèrent en 1896 à la Société nationale d'horticulture de France[4] un *Primula obconica grandiflora alba* remarquable, non seulement par les dimensions inusitées des fleurs, mais par leur régularité et par la première apparition d'une légère fimbriature. En examinant cette plante, les horticulteurs doués d'un certain « flair » pouvaient se demander sérieusement si un tel progrès n'était pas dû à l'intervention du pollen de nos si jolies variétés *à grande fleur et à grande fleur frangée* du *Primula sinensis*. La même année[5], M. Jules Rudolph, comparant entre elles les deux espèces, faisait ressortir que si toutes les perfections de forme étaient pour le *P. sinensis*, le *P. obconica* l'emportait par son extraordinaire floribondité et sa grande rusticité. Le croisement entre ces deux espèces était tout indiqué, et sans que les semeurs aient dévoilé leurs secrets à cet égard, il est permis de penser que cela a été fait. Il nous a d'ailleurs été donné d'apprécier les efforts tentés dans ce sens par plusieurs autres horticulteurs et jardiniers français ; ceux qui, à notre connaissance, sont arrivés le plus près des perfectionnements obtenus par la maison Vilmorin sont M. J. Sallier, l'horticulteur bien connu de Neuilly-sur-Seine, et M. Narbouton, jardinier de M. Binder, à Maisons-Laffitte. Cette année-ci, on a pu admirer, le 25 juillet[6], de très-purs spécimens de *Primula obconica rosea*, obtenus par M. J. Sallier, et, le 11 mars[7], des exemplaires fort bien caractérisés de *P. obconica à grande fleur frangée et à grande fleur blanc pur*, obtenus par MM. Vilmorin-Andrieux et Cie.

En Angleterre, l'amélioration de l'espèce qui nous occupe a suivi, pour ainsi dire, une marche similaire et parallèle. Le journal *The Garden* a publié une planche coloriée représentant un pied de *P. obconica* dont les fleurs ne mesurent pas moins de 4 centimètres de diamètre. Ce pied est, en réalité, une forme sélectionnée de la forme *grandiflora* connue. Nombreuses ont été, ces dernières années et particulièrement en 1896, les présentations à la Société royale de Londres, de perfectionnements successifs du *P. obconica*, soit dans le sens *rosea*, soit dans le sens *grandiflora*. Il faut citer, entre autres, celles faites par M. le Dr Masters, MM. Veitch et fils, M. T.-S. Ware,

[1] Voir *Revue horticole*, 1890, p. 92.
[2] Voir *Revue horticole*, 1892, p. 113.
[3] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 123.
[4] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 136.
[5] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 238.
[6] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 141.
[7] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 163.

M. Hyde, etc. Pour plusieurs d'entre elles, la fécondation par le *P. sinensis* a été indiquée, sans qu'aucun caractère organographique de cette espèce ait jamais affecté ostensiblement le produit des croisements. Des explications concluantes ont été données à cet égard par M. le professeur Hunslow et M. le Dr Masters. H. DAUTHENAY.

DIX POIRES CONTESTÉES

Voici bien longtemps qu'on nous entretient des bons fruits ; si nous parlions un peu des médiocres !

L'année dernière, M. Croux a eu le premier cette pensée et il a proposé à la section de Pomologie de la Société nationale d'horticulture de France la suppression des Poires dont les noms suivent :

Anna Audusson.	Duvergnies.
Beurré de Nivelles.	Favorite Joannon.
Beurré Gambier.	Madame Grégoire.
Boutoc.	Marie Parent.
Broom Park.	Professeur Hortolès.

Pour ma part, je sais gré au pépiniériste de la vallée d'Aulnay d'avoir émis cette proposition hardie. La section pomologique de Paris, il est vrai, ne l'a pas adoptée, trouvant qu'elle est l'expression d'un jugement trop sévère.

Eh bien ! cela ne fait rien : sévère ou non, la proposition — avec une liste peut-être plus longue — reviendra devant ses juges qui se rendront à l'évidence et finiront par la ratifier.

Mais, direz-vous, ce sont des fruits qui ont été adoptés par la Société pomologique de France.

A cela je répondrai que ces radiations n'incriminent en rien la valeur des appréciations de cette Société.

En effet : qu'est-ce que se proposent les Congrès pomologiques ? Ils se proposent de rechercher des fruits meilleurs et de les faire connaître.

Si vous admettez qu'il apparaît des fruits supérieurs à ceux déjà connus — et il faut bien l'admettre, bien que ce soient là des faits assez rares — vous admettez, en même temps, la suppression des fruits dont les qualités de goût, de volume, de précocité, de tardivité ou de fertilité ont été dépassées par celles des nouveaux venus.

Je vais donc plus loin que M. Croux : je pense que la Société pomologique, elle-même, devrait recommencer à étudier parallèlement et d'une manière sévère, en même temps que les fruits proposés pour l'adoption, ceux qu'on désignera pour la radiation.

En quelques années d'un travail de ce genre, la nomenclature des fruits sera expurgée d'un trop plein sans valeur, et les lecteurs des catalogues de pomologie n'auront plus l'embarras qu'ils éprouvent aujourd'hui devant tant de Poires, de Pommes, de Pêches cotées bonnes, et cependant si différentes même au point de vue de la saveur.

Il y aurait bien un autre moyen d'éviter cet embarras : ce serait d'avoir un plus grand nombre de degrés dans le mode d'appréciation de la valeur sapide ; la Société pomologique n'en a que deux : *bon* et *très-bon*. C'est tout à fait insuffisant.

M. Paul de Mortillet, plus pratique, en avait adopté 5, représentés par des chiffres, de simples cotes, dont la moyenne est 5 et le maximum 10.

Ainsi, l'auteur de « Quarante Poires », en donnant la cote de bonté : 10 au *Passe-Colmar* et 5 seulement au *Beurré Clairgeau*, nous fait apprécier tout de suite les nuances qui séparent le goût de la première Poire du goût de la seconde.

Mettez aussi, comme l'a fait encore M. de Mortillet, 5 degrés pour apprécier la beauté de ces mêmes fruits, 5 degrés pour la fertilité de l'arbre et 5 pour sa vigueur, vous arrivez ainsi à une détermination beaucoup plus précise de la valeur relative de chaque arbre.

Essayons de voir, par ce procédé, ce qu'est la Poire *Anna Audusson*, la première présentée pour être rayée des fruits recommandables sur la liste de M. Croux, nous trouvons :

	Cotes.
Saveur	3
Volume	5
Fertilité de l'arbre	2
Vigueur	3

J'ai souligné exprès les qualités regardées avec raison comme essentielles : la saveur du fruit et la fertilité de l'arbre ; or, ces qualités — telle est, du moins, mon opinion — n'atteignent même pas la moyenne chez la variété *Anna Audusson*. C'est donc une Poire à rejeter d'une manière absolue ; en l'adoptant, la Société po-

mologique de France a-t-elle été abusée par ses sens ; a-t-elle obéi à une de ces forces d'engouement qui ne peuvent ni s'expliquer ni se combattre, ou bien, la saveur de la Poire s'est-elle amoindrie, comme le croit André Leroy ?

Ceci est sans conséquence ; ce qui importe, c'est l'état actuel de l'arbre qui donne des fruits de troisième qualité, médiocres par conséquent.

Arriverait-on à un jugement aussi sévère en faisant passer pareil examen aux autres fruits : *Beurré de Nivelles, Beurré Gambier*, etc., composant la liste donnée plus haut ? Je ne crois pas ; mais il faut considérer que certains d'entre eux, quoique bons, mûrissent en même temps que d'autres tout à fait exquis ; de là leur infériorité.

Le jugement en appel demandé par M. Croux à ses collègues de la Société nationale d'horticulture avait donc sa raison d'être, et les Poires dont nous avons donné la liste ont une tare ; à ce titre, il n'était pas inutile de les signaler, ce qui est fait.

Georges BELLAIR.

PHYSALIS FRANCHETI

Depuis l'apparition de cette jolie plante de pleine terre dans les cultures européennes où elle a été importée du Japon, la *Revue horticole* en a plusieurs fois parlé. Cette année même, notre collaborateur M. S. Mottet, dans une étude bien faite accompagnée d'une figure que nous reproduisons ici (fig. 132) pour que nos lecteurs aient sous les yeux le port de la plante, en même temps que son fruit en couleurs [1], a établi l'acte de naissance du *Physalis Francheti* et l'a présenté à nos lecteurs avec un signalement sommaire, d'une clarté parfaite.

Fig. 132. — *Physalis Francheti.*
Port de la plante réduite.

Je voudrais, en revenant aujourd'hui sur cette plante et en publiant une figure coloriée très-exacte de ces fruits si curieux et si brillants, dire quelle est la valeur de cette Solanée comme espèce ou comme variété, et établir ses affinités.

Elle ne constitue pas une espèce dans le sens large du mot, mais simplement une forme géante née au Japon du Coqueret ou *Physalis Alkekengi*, L., si commun dans toute l'Europe centrale, et qui se retrouve dans le Levant, la Perse, le Turkestan, la Corée, etc. Son nom spécifique dérive de l'arabe.

Lorsque la plante que nous figurons fut soumise, en échantillons secs, à M. Franchet, au Muséum de Paris, parmi d'autres types qu'il rangeait dans les *Ph. angulata*, L. et *Ph. pubescens*, L., en remarquant combien il était difficile de se prononcer sur les limites spécifiques des *Physalis* croissant au Japon [2], il n'y trouva qu'une « forme robuste » du *Ph. Alkekengi*, et il en donna une brève description latine qui peut se traduire ainsi :

Plante annuelle (à peine bisannuelle et non vivace), dépassant 60 centimètres de haut, robuste, glabrescente ; feuilles amples, atteignant jusqu'à 10 centimètres de long, ovales, sinueuses, dentées ; corolle large d'environ 25 millimètres, d'un blanc terne uniforme, d'abord campanulée puis largement ouverte et subrotacée ; anthères jaunes ; calice fructifère cocciné à la maturité, très-renflé,

[1] *Revue horticole*, 1897, p. 35.

[2] *Enumeratio plantarum japonicarum*, II, p. 453.

Physalis Francheti

A. Coupe longitudinale du calice vésiculeux et accrescent, montrant à l'intérieur un fruit mûr.

atteignant jusqu'à 6 centimètres de long, subcordiforme à la base.

Ainsi comprise, cette forme ne différait du type que par sa végétation dite annuelle ou bisannuelle, tandis qu'elle est parfaitement vivace, comme M. J. Sallier l'a démontré. Il faut signaler d'ailleurs un certain polymorphisme dans cette espèce au Japon ; la plupart des botanistes qui ont parcouru cette région y ont rencontré une autre forme, monstrueuse celle-ci, où la fleur est remplacée, à l'aisselle des feuilles, par une grappe pendante et assez longue, simple ou dichotome et qui n'est pas constituée par des fleurs, mais par une suite de bractées lancéolées-concaves, veinées, vertes ou rouges, formant parfois un faux verticille. C'est le « Forakou Odzonki » des Japonais, plante fort curieuse qu'il serait très-intéressant d'introduire dans nos cultures.

Le docteur Maxwell Masters, en décrivant à son tour notre plante sous le nom de *Ph. Francheti*, et fixant ainsi le souvenir de notre éminent collaborateur, M. Franchet, qui a tant et si bien travaillé les flores de la Chine et du Japon, déclara[1] qu'il lui était, à lui aussi, difficile d'élever au rang d'espèce cette forme amplifiée du *Ph. Alkekengi*. Mais elle est si distincte au point de vue horticole qu'il décida d'en fixer ainsi l'appellation et la description latine que nous traduisons comme suffisamment détaillée et précise :

Physalis Francheti, Masters, *l. c.* Plante annuelle, haute de 60 centimètres et plus, robuste, glabrescente, à tiges dressées, non rampantes à la base, de la grosseur d'une plume de cygne, très-tuméfiées aux nœuds, à peine rameuses, fortement anguleuses; feuilles amples, pourvues de pétioles de 4 à 5 centimètres de long, comparativement plus courts que dans le *Ph. Alkekengi*, à limbe de 10 à 13 centimètres de long sur 7 à 8 de large, ovales, brusquement acuminées sinuées, subarrondies ou cunéiformes à la base; tube du calice d'abord cylindrique, sépales oblongs obtus ; corolle d'environ 25 millimètres de diamètre, d'un blanc jaunâtre, largement ouverte, rotacée ; anthères jaunes; pédoncule fructifère long de 5 centimètres, glabre; calice accrescent d'un rouge pâle orangé[2] d'environ 6 à 7 centimètres de long, sur 6 au moins de large, très-renflé, à 5 angles un peu ailés accompagnés de plus petites nervures intermédiaires, ovale ou suborbiculaire, à base enfoncée, renfermant une baie globuleuse, orangée, de la grosseur d'une Cerise.

Voilà le *Physalis Francheti* répandu déjà dans de nombreux jardins. Il le sera davantage encore, car ses beaux calices coccinés sont un ornement d'hiver dont on peut tirer un très-beau parti dans les appartements et même dehors. Il est de culture facile et garnit bien les pentes au soleil et les rochers, sur lesquels je l'emploie pour obtenir des effets très-brillants et très-pittoresques. C'est encore une bonne plante de plus que nous devons à cet inépuisable Japon. Ed. André.

TRAITEMENT DES GADOUES AUX ÉTATS-UNIS

L'enlèvement et l'utilisation des gadoues ont été récemment l'objet de discussions dans le monde des hygiénistes comme dans celui des cultivateurs. La *Revue horticole* a exposé[3] quel tort ferait aux maraîchers suburbains l'incinération des ordures ménagères. A la Société nationale des agriculteurs de France, M. Aimé Girard a indiqué, d'après M. Achille Livache, un ingénieux procédé de traitement des gadoues, dont on commence à faire usage aux Etats-Unis. Comme on va le voir, ce procédé concilierait les exigences de l'hygiène avec les besoins de la culture. Voici comment M. Girard résume la communication de M. Livache :

« Les ordures ménagères, collectées au moyen de chariots métalliques soigneusement couverts, sont distribuées automatiquement dans de grands digesteurs en tôle d'acier de 1mm 6 d'épaisseur, et pouvant contenir 7 tonnes 5 par opération.

« Ces digesteurs reçoivent de la vapeur à 4 atmosphères, 5 pendant 6 à 7 heures ; quand on juge l'opération terminée, on laisse la condensation de la vapeur s'effectuer, on fait tomber les matières dans une vaste caisse munie d'un faux fond pouvant contenir jusqu'à 250 tonnes.

« Le liquide de condensation qui s'écoule est constitué par une véritable émulsion de

[1] *Gardeners' Chronicle*, 1894, II, p. 434.

[2] On voit, par la planche ci-jointe, que la couleur rouge pâle orangée que le Dr Masters avait observée en Angleterre se change, en France et ailleurs, en un ton cocciné de la plus grande vigueur et d'un effet ornemental superbe. — E. A.

[3] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 112.

la matière grasse, que l'on sépare ensuite par repos et décantation.

« D'autre part, les matières solides, après avoir été soumises à l'action de fortes presses, sont envoyées dans un dessiccateur. Grâce à la coction subie dans le digesteur la matière séchée est devenue éminemment friable, et, après pulvérisation et blutage, elle fournit un produit *pulvérulent, inodore, parfaitement sec et susceptible d'être conservé sans altération.*

« 100 parties d'ordures ménagères, à l'état vert, fournissent finalement 2,5 à 5 % de matière grasse, vendue couramment 0 fr. 30 le kilogramme avant toute épuration et de 12 à 18 % de matière sèche vendue en moyenne 40 francs la tonne, *contenant la totalité de l'azote et de l'acide phosphorique de la matière verte,* mais ayant une teneur un peu plus faible en potasse. »

Ce procédé est appliqué depuis plusieurs années à Philadelphie. C'est à la suite d'un concours qu'il a été adopté par la ville de New-York.

Une Compagnie s'est engagée à traiter 500 tonnes par jour et le traitement a commencé le 1er août 1896.

Espérons que la question de l'incinération des gadoues est définitivement enterrée. Mais si on la soulevait de nouveau, il y aurait lieu de demander aux pouvoirs compétents la mise à l'étude du traitement que nous venons de signaler. H. DAUTHENAY.

FRUCTIFICATION DE L'ELÆAGNUS REFLEXA

Le dimanche 16 mai dernier, en conduisant les élèves de l'Association philotechnique de Paris chez MM. Croux et fils, pépiniéristes au Val d'Aulnay (Seine), nous fûmes agréablement surpris en constatant, au cours de notre promenade dans ce remarquable établissement, la fructification abondante de l'*Elæagnus reflexa*, Dcne. Ce fait nous a paru d'autant plus intéressant que l'on n'a pas coutume de l'observer, que nous sachions du moins, sous le climat parisien ; et, à notre avis, il ne peut être attribué qu'à la douceur relative du dernier hiver. Il serait difficile en effet d'expliquer autrement la fructification d'une espèce qui, dans la région parisienne, fleurit normalement en octobre-novembre, c'est-à-dire à l'apparition des premiers froids, et que l'on considère le plus souvent comme plante d'orangerie.

Disons tout de suite que le spécimen sur lequel nous avons pu observer une si brillante fructification se trouvait dans une situation probablement très-favorable à l'arbuste, c'est-à-dire au bas d'un talus légèrement abrité des rayons solaires, à proximité d'un pont et tout au bord d'une rivière, où ses rameaux longs, divariqués et flexibles, produisaient, étant chargés de ses nombreux petits fruits rougeâtres, en forme d'olive, le plus gracieux effet qu'on puisse imaginer.

Habituellement le mérite ornemental de l'*Elæagnus reflexa* réside dans la beauté de ses feuilles qui sont persistantes, alternes, ovales, légèrement coriaces, assez courtement pétiolées, d'un vert gai luisant et comme parsemées de petites écailles au reflet argenté en dessus, écailles s'enlevant facilement sous le grattement de l'ongle et d'un riche coloris vieil argent pointillé de rouille en dessous ; ces teintes contrastent très-heureusement l'une avec l'autre lors du mouvement des feuilles sous le souffle du vent.

Les pétioles des feuilles et les jeunes pousses sont recouverts d'une légère couche écailleuse de rouille qui vient s'ajouter à l'élégance originale du feuillage de l'arbuste.

Les fleurs nombreuses, relativement petites, tubuleuses, jaunâtres sont axillaires et à odeur agréable. Elles sont le plus souvent hermaphrodites, quelquefois aussi unisexuées et se montrent en octobre et novembre, ce qui explique la fructification rare de cette intéressante espèce sous notre climat.

Les fruits solitaires, géminés ou ternés, charnus, courtement pédonculés, en forme de petite olive, longs de 18 à 20 millimètres, larges de 10 millimètres, souvent munis à leur extrémité du tube desséché du périanthe, sont d'un coloris rouge terne pointillé d'assez grosses écailles blanchâtres. La partie charnue constituée par le torus, c'est-à-dire par le pourtour du réceptacle qui dans le présent cas tapisse le fruit avec adhérence et se moule sur lui, est mangeable et sucrée. Le fruit proprement dit est pourvu extérieurement de huit sillons longitudinaux bien accusés venant se réunir aux deux extrémités, et comprend une enveloppe coriace, feutrée et

cotonneuse lorsqu'on la rompt, renfermant une graine unique, brune, ovale, longue de 14 millimètres et large de 6 millimètres.

L'*Elæagnus reflexa* n'est nullement difficile sur la qualité du terrain ; il s'accommode volontiers des sols secs et calcaires, mais prospère surtout dans ceux silico-argileux un peu frais. Il redoute les terrains trop humides ou d'une trop grande compacité.

Son climat de prédilection chez nous est celui de l'Ouest et du Sud-Ouest qui a beaucoup d'analogie avec celui de son pays d'origine, c'est-à-dire le Japon où la flore est si riche et si puissante.

Il peut atteindre des dimensions plus ou moins grandes suivant les conditions de sol et d'exposition. Dans un terrain qui lui plaît, en situation plutôt ombragée que trop insolée, ses rameaux prennent parfois un grand développement, et il n'est pas rare de leur voir acquérir une longueur de 7 à 8 mètres. On peut dans ce cas l'utiliser pour tapisser des rocailles à l'exposition du nord. En situation plus découverte, on peut l'admettre dans les plantations en massif, comme nous l'avons vu chez M. Croux, au bord d'une pièce d'eau, site qui, nous le répétons, semble lui être très-favorable, où il se maintient plutôt touffu que trop élancé.

La taille ne lui convient guère. On l'adopte cependant lorsqu'il s'agit de régulariser sa forme parfois déséquilibrée. On le multiplie soit par le semis pratiqué en mars-avril en terrines en sol léger, soit le plus souvent par le bouturage mi-herbacé pratiqué en juillet-août, sous châssis, en plein soleil, sans air et sans ombre, mais en bassinant fréquemment, soit aussi par le marcottage avec incision en Y fait à la même époque que le bouturage.

L'*Elæagnus reflexa*, d'après M. Charles Baltet, est utilisé comme sujet pour recevoir la greffe des variétés intéressantes qu'il a produit, notamment : l'*Elæagnus reflexa foliis variegatis* ; *E. r. foliis marginatis* et *E. r. foliis pictis* que l'on obtient ainsi plus vigoureuses que franches de pied.

Ajoutons encore que, au cours de notre promenade du 16 mai, nous avons aussi constaté chez M. Croux la fructification d'une espèce bien voisine de la précédente : l'*Elæagnus pungens*, Thunb. (*E. Simonii*, Carr.), qui s'en distingue par un port plus touffu, moins divariqué et plus régulier, par ses feuilles à face inférieure vieil argent mais non pointillées de rouille et par ses fruits de même volume mais d'un coloris rouge plus orangé.

Ces fructifications nous ont paru suffisamment intéressantes pour être consignées dans ce recueil et soumises à l'attention des dendrologistes.

C. Grosdemange.

NOUVEAUX DODÉCATHÉONS

Beaucoup de visiteurs de l'Exposition d'horticulture qui s'est tenue aux Tuileries, en juin dernier, ont pu remarquer un groupe de fleurs coupées de Gyroselles (Dodécathéons) exposées par M. E. Thiébaut, 30, place de la Madeleine, Paris. Cet apport formait une collection de 32 variétés et espèces ou hybrides, dont presque toutes sont des nouveautés, que l'on pouvait voir pour la première fois en France et qui offrent un intérêt tout particulier.

Il est à souhaiter que cette obtention de formes nouvelles puisse tirer de l'oubli cette charmante Primulacée, qui paraît bien douée de toutes les qualités nécessaires pour devenir maintenant une des plus délicieuses plantes de collection pour amateurs.

Que l'on se figure de toutes mignonnes fleurs de *Cyclamen* réunies en bouquet, au sommet d'une tige nue et mince, sortant d'une touffe de feuilles ovales ; ces fleurs sont roses, ou blanches, ou lilacées, avec une charmante couronne à la base, au point où leurs pétales se renversent pour imiter ceux des *Cyclamen*.

Linné, trouvant une allusion poétique aux douze grands dieux de l'Olympe, dans les fleurs, généralement au nombre de 12, qui composent l'ombelle de cette charmante plante, l'a appelée *Dodecatheon* (des mots grecs *dodeca*, douze et *théos* dieu) ; en France, nous la dénommons *Gyroselle de Virginie* ou plus simplement encore *Douze-dieux*.

Le genre *Dodecatheon*, fondé par Linné, appartient à la famille des Primulacées et comprend quelques espèces de plantes vivaces, rustiques sous notre climat, provenant des régions froides de l'Amérique septentrionale. En voici une brève description :

Dodecatheon Clevelandi, Greene. Californie, 1890. — Fleurs violet-bleu, à centre jaune et noir. Paraît voisin du *D. Meadia*.

D. integrifolium, Mich. Amérique du Nord, 1829. Synonyme : *D. splendens*, Hort. — Feuilles petites, ovales, entières, presque spatulées ; hampe de 15 à 18 centimètres terminée par 3 à 8 fleurs dressées, d'un rose lilas ou pourpre, avec les pétales blancs à la base. Floraison de mai en juin. Gracieuse espèce naine.

D. Lemoinei, Hort., 1889. — Hybride obtenu par M. Lemoine, de Nancy, entre le *D. integrifolium* et le *D. Jeffreyi* (*D. Meadia lancifolium*). Intermédiaire entre les deux parents.

D. Lemoinei robustum, Hort., Lemoine. — La couleur des fleurs est d'un beau rose fuchsine cerclé de blanc ; c'est le *D. integrifolium* plus robuste, plus élevé et à plus grandes fleurs.

D. Meadia, Linné. Amérique du Nord, 1744. — Feuilles en touffe toutes radicales, presque dressées, ovales oblongues, atténuées en pétioles et irrégulièrement dentées ; hampe cylindrique de 25 à 40 centimètres, terminée généralement par douze fleurs élégamment penchées, à divisions relevées comme chez les Cyclamens, d'un rose pupurin, marquées d'une tache verdâtre et portant une élégante couronne de dix taches pourpres sur fond jaune au point où les divisions se renversent. Floraison de mai en juin.

Cette dernière espèce a produit plusieurs jolies variétés dont voici les plus connues :

D. Meadia flore albo, Hort. — Fleurs blanches, un peu plus délicates que le type.

D. M. elegans, Hort. — Feuilles plus courtes, plus larges que chez le *D. Meadia ;* la hampe florale est aussi plus courte et les fleurs sont plus nombreuses et de couleur foncée.

D. M. frigidum, Hort.

D. M. giganteum, Hort. — Plante plus forte dans toutes ses parties que le type ; feuillage plus blond et floraison un peu plus hâtive. On en cite une variété à fleurs blanches.

D. M. Jeffreyanum, Hort., Montagnes Rocheuses, 1867. Synon. : *D. M. lancifolium*, Hort. — Cette plante est portée sur les catalogues horticoles simplement sous le nom de *D. Jeffreyanum* ou plus souvent *Jaffrayanum* ou *Jaffrayanus ;* on la considère cependant comme une variété bien distincte du *D. Meadia*. — Feuilles grandes, de 15 à 25 centimètres de long, étroitement spatulées, rétrécies à la base, ayant un peu de ressemblance avec de grandes feuilles d'Oseille ; hampe atteignant 50 à 60 centimètres de hauteur, portant une ombelle bien fournie de fleurs grandes, rose vif ou lilacé, jaunes à la base. Floraison en mai et juin.

D. M. splendidum, Hort. — Fleurs au nombre de quatre à dix, cramoisies, avec un cercle jaune.

Les plantes susnommées, qui appartiennent toutes au commerce, se trouvaient éclipsées, dans l'exposition de M. E. Thiébaut, par une série de 26 nouveautés bien supérieures, sous tous les rapports, aux types connus jusqu'à ce jour.

Ces nouveautés, auxquelles on peut accorder une origine hybride, sont le résultat de fécondations artificielles bien comprises, complétées par une sélection soigneuse tendant à augmenter la grandeur des fleurs et à varier leurs coloris.

La liste qui suit comprend des plantes toutes jolies où l'on trouve des coloris nouveaux dans le genre, variant du blanc pur au violet, en passant par toute une gamme de ton rose, carmin et lilas.

Alice, blanc légèrement rosé.
Bucephalus, lilas.
Cato, lilas clair et carmin.
Clorinde, blanc et rose.
Darling, lilas très-clair.
Donna Maria, rose.
Giant, lilas.
James Cook, lilas.
Longffellow, rose tendre.
Lord Salisbury, blanc légèrement rosé.
Maximus, rose.
Mont-Blanc, blanc.
Multiflora, blanc rosé.
Premier Gladstone, lilas et blanc.
Pink Beauty, rose carné.
Pink Perfection, rose.
Princesse Wilhelmine, blanc légèrement rosé.
Rose Queen, lilas rosé.
Rosy Gem, lilas et rose.
Sir John Faxbourg, lilas rosé.
Sir Walter Scott, blanc teinté rose et carmin.
Snowflake, blanc pur.
Victor Hugo, blanc.
Village Maid, blanc pur.
Vondel, violet.
White Swan, blanc pur.

Les Gyroselles affectionnent les expositions mi-ombragées, à l'abri des rayons directs du soleil, et végètent particulièrement bien dans la terre de bruyère grossière ou du terreau de feuilles additionné de sable ; les terres légères et sableuses leur conviennent aussi, mais elles ne donnent presque jamais de bons résultats dans les sols argileux et froids.

On ne peut mieux comparer leur culture qu'à celle des Auricules, des *Primula japonica* et *P. cortusoides* ; elles se plaisent, comme ces végétaux, en plates-bandes de bruyère ou de terre franche légère exposées au nord ou au levant. Elles conviennent aussi très-bien pour former de jolies bordures au-

tour des massifs de plantes de terre de bruyère : *Azalea*, *Rhododendron*, *Kalmia* et autres Ericacées, où elles font très-bon effet ; enfin, la culture des plantes alpines réussit bien à leur nature et elles peuvent rivaliser, comme beauté, avec les plus délicates fleurs des Alpes.

Les Gyroselles sont rustiques et supportent parfaitement les rigueurs de nos hivers ; quelques variétés sont cependant un peu délicates et souffrent des hivers humides ; il est bon de couvrir leur souche d'une couche de feuilles sèches ou de paille longue. Leur plantation peut se faire à la rigueur au printemps, mais il est préférable sous tous les rapports de la pratiquer d'août en novembre, lorsque ces plantes sont à l'état de repos ; c'est d'ailleurs à cette époque que les spécialistes recommandent la plantation. On peut les multiplier par la division des touffes et par le semis des graines. Les touffes doivent être divisées en automne, au moment de la plantation. Le semis, peu employé, est assez difficile dans sa réussite ; il vaut mieux semer les graines dès leur maturité, en terre de bruyère fine, en terrines que l'on place sous châssis froid, au nord, comme un semis de plantes des Alpes. On peut encore semer de décembre en mars, en même temps que les Primevères des jardins et autres plantes vivaces, mais toujours à froid et à l'ombre.

Les délicates fleurs des Gyroselles sont d'autant ptus jolies qu'elles fleurissent mieux à l'abri des intempéries, et comme elles gagnent surtout à être vues de près, nous conseillons aux amateurs d'employer le moyen suivant pour les admirer à l'aise : empoter les touffes en octobre-novembre, dans de la terre de bruyère un peu tourbeuse, les hiverner sous châssis froid et les mettre en mars dans la serre froide bien aérée et le plus près du vitrage.

Ces plantes ne réussissent pas si elles sont soumises au forçage.

Jules RUDOLPH.

LE CONCOURS PUBLIC DE FLORICULTURE

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Dès l'entrée, et en plein air, le visiteur s'arrêtait devant une gracieuse corbeille renfermant 60 variétés de Fuchsias exposées par M. A. Nonin. Il en est un certain nombre que leurs coloris tranchés et leur forme distincte désignent de préférence à l'attention des amateurs, tels que : *Phénoménal*, dont la fleur mesure 6 centimètres de diamètre, à calice rouge, corolle à très-larges pièces, semi-double, violette ; *Amélie Aubin*, calice blanc et corolle rouge ; *Erecta compacta*, fleurs dressées, calice rose tendre, corolle rose, tube calicinal allongé ; *Antigone*, fleur courte à tube très-court, calice blanc aux sépales infléchis, corolle rouge ; *Gloire des Marchés*, calice rouge aux sépales réflexes, corolle très-pleine, blanche ; *Cupidon*, calice aux sépales étalés en étoile, rouge ; corolle violette à divisions larges, plante très-florifère ; etc.

Le centre de la salle était occupé par les Cannas. Ceux de MM. Billard et Barré n'ont pas démenti la réputation qu'ils ont acquise. On y remarque une plante de semis non encore dénommée, à feuillage pourpre brun, aux fleurs très-grandes, étalées, consistantes, d'un diamètre allant jusqu'à 13 centimètres en long comme en large ; sur le même épi, 6 fleurs sont ainsi épanouies à la fois. La couleur est d'un rouge cuivré uniforme et reflété de feu. On retrouve aussi dans le même lot les Cannas *Austria* et *Italia ;* celui-ci présente un épi dont 4 fleurs sont bien épanouies à la fois. Puis on note de fort belles variétés qui représentent les derniers progrès obtenus dans la sélection de la race Crozy : *Alexandre Billard*, feuillage brun, épi volumineux, fleurs rouge sang ; *Ami Jules Chrétien*, très-large fleur abricot, feuillage vert ; *Agnès Sorel*, couleur de la Giroflée jaune nuancée rouge, feuillage vert ; *Madame Perrin des Isles*, rose cerise pâlissant au centre, feuillage vert ; *Madame Barré*, rouge et cuivre, très-florifère, feuillage vert ; et enfin d'excellentes variétés de fond telles que : *Souvenir de Madame Crozy*, *Baronne Thénard*, *Mademoiselle Liska Lorenez*, *Amiral Avellan* (Rozain 1894), *Mine d'or*, nouveauté de 1896, feuillage vert, fleurs très-nombreuses, jaune presque pur ; plante très-floribonde.

Le lot de Cannas de M. Massé, horticulteur à Lagny, était fort bien présenté, avec un étiquetage judicieux, mentionnant, non seulement les noms des obtenteurs, mais l'année des obtentions. Ce lot comprenait plusieurs variétés inédites ; à recommander : *Attika*, de Dammann et Cie, plante à feuillage pourpre brun, ne s'élevant pas à plus d'un mètre, aux fleurs très-grandes, résistant bien au soleil, de couleur abricot passant au chamois ; *H. Wendland*, amélioration, obtenue par l'exposant, du Canna *Italia ; Goliath*, d'importation allemande, à épi volumineux, portant un grand nombre de fleurs bien ouvertes, d'un rouge sang éclatant ; feuillage vert ; la plante est à la fois peu feuil-

lue, très-floribonde et de grand effet; *Madame Férard* (Crozy, 1897), plante de végétation lente, mais peu feuillue; feuillage vert, fleurs très-grandes saumon rosé. On note aussi d'excellentes variétés un peu moins récentes, telles que *Secrétaire Viviand-Morel*, pétales vermillon vif et écailles d'un beau nankin; *Charles Paul*, d'une végétation étonnamment vigoureuse, aux grosses tiges, aux énormes bourgeons, à fleur orange; *Président Elysée Garnier*, ne dépassant pas un mètre, etc.

Mais le gros intérêt de ce concours public résidait assurément dans la présentation remarquable des Glaïeuls de MM. V. Lemoine et fils, de Nancy.

Il nous paraît impossible de rêver, dans ce genre, des formes plus parfaites, des tenues plus irréprochables, des nuances plus rares et plus délicates. A ce dernier point de vue, nous présenterons aux lecteurs une série échelonnée des coloris bleu-violacés et violets que nous y avons notés; ils sont numérotés du plus clair au plus foncé :

1, *Marc Micheli.*
2. *Nébuleuse.*
3. *Schiapparelli.*
4. *Micromégas.*
5. *Général de Nansouty*
6. *Tombouctou.*
7. *Baron Joseph Hulot.*

Dans les autres nuances, on remarquait surtout : *Madame Desbordes-Valmore*, chair avec deux macules capucine; *Deuil de Carnot*, palissandre velouté; *Ferdinand Kegeljan*, rouge grenadine à reflets glacés; *Tsarine*, lilas de Perse; *G.-A. Gnijk*, solférino clair maculé de blanc; *Peau-Rouge*, rouge lavé d'ardoise comme si un encrier avait été renversé sur les fleurs; *Jarry-Desloges*, rouge ponceau velouté, etc.

MM. Lemoine exposaient aussi toute une série de Glaïeuls nouveaux, à macules jaunes, hybrides du *Gladiolus dracocephalus*.

Après avoir vu ces belles variétés, que dire des autres présentations de Glaïeuls, si bien composées et si bien ordonnées qu'elles soient? Celles de M. Tréfoux, d'Auxerre, et de M. Gravereau, de Neauphle, étaient assurément intéressantes. Il faut signaler, dans celle de M. Gravereau, une nouveauté, *Triomphe de Paris*, remarquable par son inflorescence, qui est fleurie *sur toutes ses faces*. Le coloris est d'un joli jaune crème avec des stries rouge cerise; les fleurs sont grandes et très-bien ouvertes. Le même exposant avait aussi de bons Zinnias.

Les amateurs de Phlox vivaces pouvaient composer de beaux choix dans les lots de M. Millet, de Bourg-la-Reine et M. Boivin, de Louveciennes.

On revoyait aussi avec plaisir les beaux *Montbretia* de M. Welker, et les Bégonias florifères de M. Welker fils.

Terminons par l'exposition de M. J. Sallier; c'était la seule en plantes de serre fleuries. On y remarquait surtout un beau spécimen de *Medinilla magnifica*, un pied de *Cissus discolor*, un autre de *Plumbago capensis*, puis des *Saintpaulia ionantha Campylobotrys Ghiesbreghtii*, et une collection de 40 *Lantana* par noms. Enfin M. Sallier a raison de recommander le *Convolvulus mauritanicus :* c'est une plante à la fois grimpante et tapissante, très-floribonde, et dont l'emploi devrait être plus répandu.

H. DAUTHENAY.

UN INSECTE NUISIBLE AU POIRIER : AGRILUS SINUATUS

Le 10 juin courant, j'ai fait sur l'*Agrilus sinuatus* une communication à la Société nationale d'horticulture. Il m'a été demandé d'en faire un extrait pour la *Revue horticole*. Je me rends avec plaisir à cette invitation.

Cet insecte a déjà été l'objet d'un article de M. Gitton [1]. Il pourrait donc sembler superflu d'y revenir; cependant, comme il existe, entre les différents observateurs, des divergences d'opinions, notamment en ce qui concerne la marche de la larve, j'ai cru intéressant de relater ici les observations que j'ai faites à ce sujet :

C'est en juin 1889 que j'ai, pour la première fois, constaté les ravages de la larve, sans connaître l'espèce à laquelle elle appartenait. Jusqu'en mai 1896 j'ai observé à maintes reprises cette larve et les dégâts qu'elle occasionne. A cette date j'ai pu trouver dans leurs loges de transformation quelques insectes parfaits que j'ai remis le 25 février au docteur Laboulbène, qui a bien voulu m'en donner la détermination spécifique et faire à ce sujet une communication intéressante [2].

Les observations que j'ai faites au sujet de cet insecte concordent, presqu'en tous points, avec celles que M. Gitton a relatées dans son article.

J'ai observé l'insecte non seulement fréquemment chez moi (aux environs de Saint-Germain), mais encore en divers autres points de Seine-et-Oise : Ecoles de

[1] *Revue horticole*, 1897, p. 133.

[2] Docteur Laboulbène. Communication à la Société nationale d'agriculture de France, 19 mai 1897 (Bulletin de juin 1897).

Grignon, de Villepreux, d'horticulture de Versailles ; à Louveciennes, etc.

Lors de ma communication à la Société d'horticulture, divers arboriculteurs m'ont dit avoir constaté également les ravages de la larve, mais sans savoir à quel insecte elle appartenait [1].

L'insecte parfait éclôt généralement fin mai ; après l'accouplement, la femelle pond sur les branches ou la tige des Poiriers *dont l'écorce est encore lisse*. Les œufs éclosent peu après et la petite larve pénètre dans l'épaisseur de l'écorce traçant une galerie *peu sinueuse*, dont la direction est *presque toujours descendante*. Au-dessus du passage de la larve on voit alors, le plus souvent, l'écorce se crevasser légèrement, marquant ainsi le passage de la larve (AA', fig. 133).

Après avoir ainsi tracé dans l'épaisseur de l'écorce, tout en se rapprochant du bois, une galerie dont la longueur est d'environ 10 centimètres, la larve arrive dans la zone génératrice et poursuit sa marche descendante, se nourrissant des jeunes tissus en formation, aubier et liber. Sa galerie devient alors *de plus en plus sinueuse* (A B) en zigzags *accentués*. L'amplitude des sinuosités est à peu près constante, comme on le voit sur la figure. Souvent, *mais non pas toujours*, la larve décrit un cercle complet autour de la branche, puis reprend sa marche descendante en zigzags.

Sur le trajet de la galerie on voit l'écorce se dessécher, puis s'exfolier par places (elle présente ainsi l'aspect d'un chancre débutant).

Vers le mois de septembre de la deuxième année, la larve atteint tout son développement ; elle pénètre alors obliquement dans le bois et s'y creuse une loge oblongue, ouverte sous l'écorce [2]. Cette loge achevée, la larve en bouche, avec un peu de sciure, l'extrémité affleurant sous l'écorce, puis attend sa transformation en insecte parfait, qui n'a lieu qu'au printemps suivant.

La distance qui sépare le point de départ de la loge à transformation est, suivant les cas, de 40 à 80 centimètres, parfois plus. Si l'on songe que la galerie est fort sinueuse, ou voit que la longueur totale de la galerie est beaucoup plus considérable [3].

A la fin de mai, l'insecte débouche l'extrémité de sa loge, puis tranche l'écorce, *généralement complètement morte et desséchée en cet endroit* et s'échappe de sa prison. On aperçoit alors, sur l'écorce desséchée, le trou par lequel l'insecte est sorti et dont la forme est en rapport avec celle du corps de l'insecte ; en voûte fortement surbaissée.

L'insecte parfait (fig. 134) a de 9 à 10 millimètres de long sur 1 à 3 millimètres de large. La tête est grosse, presque cubique ; les yeux sont gros et saillants ; les antennes presque filiformes. Le corselet est court ; les élytres, à épaules saillantes, sont allongés, terminés en pointe. Le dessus du corps, en entier d'un violet cuivreux, est finement rugueux. Les segments de l'abdomen, lisses, por-

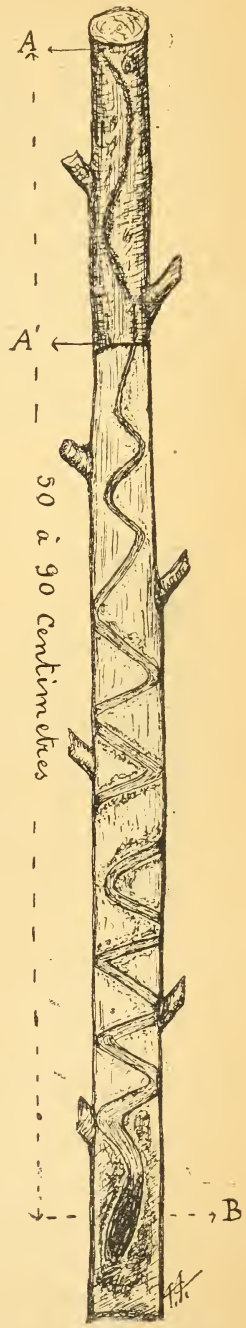


Fig. 133. — Branche attaquée par la larve de l'*Agrilus sinuatus*.
AA'. Crevasse de l'écorce au-dessus du passage de la larve.
A'B. Galerie creusée dans l'aubier, branche écorcée.
B. Loge de transformation.

[1] Il faut bien se garder de confondre cette larve avec d'autres larves vivant dans le bois ; larves de longicornes, de *Cossus*, etc.

[2] La larve creuse parfois sa loge plus tôt. J'ai trouvé cette année, dès le mois de juin, des larves ayant achevé leurs loges.

[3] M. Puton n'assigne à ces galeries qu'une longueur de 10 à 25 centimètres (Voyez *Revue horticole*, n° du 16 mars 1897). J'ai toujours, comme M. Gitton, observé une longueur beaucoup plus grande. D'ailleurs, avec une aussi faible longueur, la larve ne pourrait trouver la somme de nourriture nécessaire à son développement. (F.P.)

tant quelques poils rares, sont d'un vert métallique nuancé de violet. Les dessous du corselet et de la tête sont finement rugueux.

La larve *apode* (fig. 135), très-molle, est aplatie ; ses deux bords sont sensiblement parallèles ; sa coloration est d'un blanc *nacré*. La tête noire est enfoncée dans le premier segment thoracique qui est plus large que les deux autres et que les segments abdominaux. Le deuxième et le troisième segment sont courts, presque annulaires. Les segments suivants, jusqu'au neuvième, sont sensiblement rectangulaires, un peu ailés. L'avant-dernier article est généralement élargi à sa base. Le dernier article, subdivisé en deux, est terminé

Fig. 134. — *Agrilus sinuatus.*
Insecte parfait grossi 5 fois.

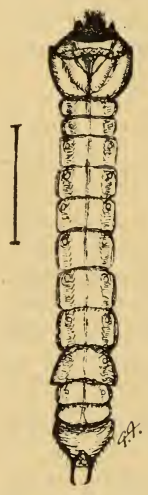


Fig. 135. — Larve de l'*Agrilus sinuatus.*
Grossie 3 fois.

par deux appendices cornés, *pointus*, de couleur brune, formant une sorte de pince. La forme de la larve n'est pas absolument constante et, suivant les cas, elle est relativement plus ou moins allongée. La forme de l'avant-dernier segment est assez variable ; tantôt à peine élargi, il se présente au contraire parfois comme garni de deux tubercules (fig. 136).

La larve de l'*Agrilus* est fort nuisible au Poirier. Les branches attaquées languissent, puis le plus souvent périssent. Elles souffrent notamment à la suite de la pénétration de la larve dans le bois. Sur les branches très-vigoureuses la mort ne suit pas l'attaque (en général du moins), mais elles languissent plus ou moins et les bourrelets cicatriciels semblent ne pas pouvoir recouvrir la galerie décrite par la larve, qui ainsi persiste pendant de nombreuses années. L'insecte peut déposer ses œufs sur la tige des arbres qui alors périssent en entier, le plus souvent.

On peut trouver *plusieurs larves* dans une même branche.

Il n'y a pas de moyens pratiques de soustraire les arbres à l'attaque de cet insecte.

L'insecte, très-agile, est difficile à capturer, il s'envole au moindre danger et jamais je n'ai pu même le voir sur les feuilles. C'est contre la larve qu'il faut surtout lutter.

Lorsque l'on constate l'attaque sur une branche, il faut suivre la galerie, rechercher la larve et la tuer. Si l'opération est faite assez tôt, la branche se guérit la plupart du temps. Si, au contraire, la larve poursuit sa marche, la mort de la branche survient souvent, ou tout au moins elle

Fig. 136. — Partie postérieure de la larve.
Grossie 5 fois.

reste languissante pendant fort longtemps. La blessure produite par le couteau est cependant plus étendue, souvent plus profonde, que celle produite par la larve, et cependant sa guérison est plus facile ! Il me paraît hors de doute que la larve sécrète un principe qui est toxique pour la branche, une « toxine » qui détermine la mort de l'écorce au-dessus de la galerie et du bois, tout à l'entour et au delà même de cette galerie. L'arbre tout entier semble souvent souffrir de cette attaque, comme si le poison se diffusait dans tout son être, et il faut parfois de nombreuses années pour qu'il surmonte l'état de souffrance qui en résulte.

Tous les arboriculteurs savent que l'on peut impunément, dans la majorité des cas, pratiquer sur les ramifications du Poirier des blessures assez étendues et qu'elles se cicatrisent très-facilement en général. La galerie très-peu profonde de la larve, au contraire, entraîne la mort de l'écorce et du bois sur une assez grande

profondeur et à la suite souvent la mort de la branche, ce qui semble bien indiquer l'effet d'une sorte de poison [1]. Aussi lorsqu'une branche est fortement attaquée, le mieux est, en général, de la couper et de provoquer ainsi l'émission d'un bourgeon de remplacement qui servira à établir une nouvelle branche charpentière.

Les fragments attaqués seront brûlés, pour assurer la destruction des larves qu'ils pourraient contenir.

L'*Agrilus sinuatus* n'a jusqu'à présent été signalé dans aucun traité d'arboriculture. Aucun des traités d'entomologie agricole que l'on consulte en général, Brehm, Maurice Girard, etc., ne cite l'insecte. Kaltenbach, dans son travail sur les ennemis du Poirier, ne le signale pas non plus. Boisduval cite l'*A. viridis* (Linné) comme nuisible au Poirier ; il lui donne comme synonymie le nom d'*A. Pyri*. Cette espèce très-polymorphe habite, en réalité, les bois, et je crois qu'elle n'attaque pas les Poiriers ; en tout cas, je ne l'y ai jamais observée. Il semble très-probable que Boisduval a fait confusion entre l'*A. viridis* et l'*A. sinuatus* [2].

L'*A. sinuatus* dont il est question ici a été observé, signalé et décrit par de Marseul [3], le docteur Puton [4], le capitaine Xambeu (la larve) [5], M. Gitton [6] et l'auteur de ces lignes [7].

Pierre PASSY,
Arboriculteur,
Maître de conférences à l'École de Grignon.

[1] Le docteur Laboulbène partage cette opinion ; il pense que ce sont les glandes salivaires qui secrètent le poison.

[2] Boisduval, *Essai sur l'entomologie horticole*, 1867.

[3] Journal *l'Abeille*, 1865.

[4] *Revue d'entomologie*. Caen, 1883.

[5] *Revue d'entomologie*, Caen, 1893.

[6] *Revue horticole*, 16 mars 1897.

[7] *Journal de la Société d'horticulture et Traité d'arboriculture fruitière*, juin 1897.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 8 JUILLET 1897

Très-peu de présentations au Comité, étant donné le concours public de floriculture qui ouvrait le même jour. Le plus curieux des apports était assurément le beau et énorme pied d'Ipomopside élégante présenté par M. Ferdinand Jamin. Il est rare que cette plante bisannuelle soit aussi parfaite de forme et d'apparence aussi robuste que celle qu'on nous a montrée. On a cherché les divers noms qu'elle porte ; en voici quelques-uns ; *Gilia coronopifolia*, Pers. ; *Cantua coronopifolia*, Willd. ; *C. elegans*, Poir. ; *C. picta*, Poit. ; *C. pinnatifida*, Lamk. ; *Ipomopsis elegans*, Michx. Aujourd'hui les *Ipomopsis* sont généralement rattachés au genre *Gilia*, de même que les *Fenzlia* et les *Leptosiphon*.

Notons pour mémoire les fleurs coupées de Giroflée quarantaine à grande fleur de MM. Cayeux et Leclerc, les Œillets de Chine de M. Le Couteulx, les Bégonias nouveaux (?) de M. Couturier et le semis de *Tritoma Sandersi*, plus beau que le type, de M. Cochet-Cochet.

Orchidées

M. Mantin continue la présentation de ses hybrides. Nous y retrouvons le *Lælio-Cattleya olivetensis*, mais indiqué cette fois comme étant le résultat du croisement du *Lælia pumila superba* et du *Cattleya Leopoldi*, tandis qu'à l'exposition des Tuileries nous croyons avoir lu : *L. anceps morada* × *C. Bowringiana*. Et comme nous n'avons pu comparer les deux spécimens, nous ignorons s'il s'agit de deux hybrides différents ou s'il y a une erreur quelconque dans nos indications. M. Mantin présentait aussi deux formes provenant du croisement des *Cattleya Labiata Warneri* et *C. Schilleriana;* l'une, dénommée *C. Russelliana major*, a le labelle d'un pourpre intense ; l'autre, jaune soufre, est le *C. Russelliana sulphurea* ; puis un *Cattleya Heloisiæ* (*C. Mossiæ* × *C. Forbesii superba*), de quelque ressemblance avec le *C. Parthenia*, ainsi qu'un *Cypripedium Charpinianum* (*C. Spicerianum* × *C. Morganiæ*), dont malheureusement la forme n'est pas parfaite.

M. Ragot avait, comme apport, deux plantes intéressantes : le *Cattleya Rex*, aux sépales blancs et au labelle pourpre entouré de jaune ; et le *Miltonia vexillaria radiosa*, belle fleur d'un rose uni. Un bon point aussi à M. Lavanchy pour son joli *Trichopilia suavis marginata* de couleur lie-de-vin.

Section des Roses

M. Cochet-Cochet avait apporté des rameaux d'un Rosier hybride des *Rosa rugosa* et *R. lutea*, et qui pourra devenir intéressant plus tard. Une collection de 800 variétés de Roses, en fleurs coupées, de M. Rothberg, nous eût certainement paru digne de figurer au concours de floriculture, au lieu d'une simple

présentation du Comité. Mais ce ne fut pas l'avis du jury du concours qui l'a refusée, sous ce prétexte « que les Roses ne sont pas aujourd'hui des fleurs de saison ». Ceci prouve qu'il faut s'attendre à tout. Cette collection était remarquable tout à la fois par le grand nombre de variétés de fond qu'elle contenait, et par la belle venue des fleurs.

Arboriculture d'ornement

Une série d'apports intéressants, présentés par M. Charles Baltet : des rameaux fleuris de deux Althéas (*Hibiscus Syriacus*) de semis, l'un carmin vif et l'autre bleu ardoisé ; des rameaux fleuris du Troëne de Quihou, qui est une bonne plante pour rocailles, à l'instar des *Cotoneaster*. Puis des fruits plutôt ornementaux, voire même industriels, qu'alimentaires, — témoins ceux du *Ptelea trifoliata*, qui rivaliseraient avec le Houblon pour la fabrication de la bière, à l'instar du Buis, si les Houblons n'étaient pas en baisse; ceux du *Prunus Mume*, que les soldats japonais mettent dans leurs sacs et qu'ils mangent pour apaiser leur soif; ceux du *Berberis dulcis*, comestibles..... à Magellan, etc.

Une jolie touffe de *Cissus heterophyllus foliis variegatis* était présentée par M. Dumont-Garlin.

Arboriculture fruitière

Toujours de très-beaux apports de M. Fatzer : cinq monstrueuses grappes de Raisin *Frankenthal* et cinq non moins monstrueuses de Raisin *Gradiska*. Puis 15 Pêches de semis, nouvelle variété dénommée *Louis Fontaine*, fruit gros, très-coloré, fondant, juteux, jugé bon par le Comité à la dégustation; chair légèrement vineuse autour du noyau; variété à essayer en culture de plein air.

De M. Enfer, du domaine de Pontchartrain, de très-beaux Raisins *Muscat d'Alexandrie*, soumis à la culture forcée, ainsi que de très-belles Pêches *Grosse Mignonne*, de même culture. Voilà qui est bien pour encourager les forceurs à pratiquer cette spécialité sur une plus grande échelle.

M. Orive, amateur à Villeneuve-le-Roi, présentait une corbeille de Prunes hâtives *Bonne de Bry*, fruit très-bon, à recommander. M. G. Boucher avait apporté une caisse d'une Poire hâtive *Lawson*, venant d'Amérique. Le fruit est peu juteux, légèrement parfumé, assez bon en somme, mais il est gros et très-coloré.

Culture potagère

Avec la Fraise remontante *Jeanne d'Arc*, de végétation vigoureuse et de floraison prolifique, que présentait M. Édouard Lefort, nous voilà en présence de quatre variétés réellement remontantes. Laquelle détiendra définitivement le « record » de cette course au filet fructifère? Pour l'état actuel de la question, nous renvoyons le lecteur au précédent numéro de la *Revue horticole*[1].

Une autre variété intéressante est le Fraisier *des Quatre-Saisons sans filets*, obtenu de semis par M. Lapierre, et qu'il présentait à cette même séance. Elle forme d'énormes touffes pourvues d'une abondante production.

H. DAUTHENAY.

REVUE DES PLANTES NOUVELLES OU PEU CONNUES

FIGURÉES OU DÉCRITES DANS LES PUBLICATIONS HORTICOLES ÉTRANGÈRES

PENDANT LE PREMIER SEMESTRE DE L'ANNÉE 1897[2]

Hemipilia amethystina, Rolfe (Orchidées), *B. M.*, tab. 7521. — Burma. Genre dont 3 espèces seulement sont décrites. Fleurs petites, à pétales blancs et pourpres. Labelle bordé de blanc; disque de couleur améthiste.

Holothrix orthoceras, Reichb. f. (Orchidées), *B. M.*, tab. 7523. — Afrique du Sud. Espèce voisine de l'*H. Lindleyana*, à petites fleurs, nombreuses, blanches, rayées de rouge-pourpre sur le labelle.

Hoodia Gordoni, Sweet, *Gard. and. For.*, 1897, p. 76, fig. noire, 10 (Asclépiadées). — Afrique australe. Plante voisine des *Stapelia*, dont le port rappelle exactement celui d'un *Cactus*. Côtes garnies d'épines de couleur jaune. Fleurs naissant en glomérules au sommet de la tige, à corolle rotacée, à limbe étalé, de 12 centimètres, d'un brun jaunâtre teinté de rose. Couronne cramoisie marquée d'un œil, de couleur rose.

Leptospermum scoparium, Forst., var. grandiflorum, *The Gard.*, 1897, p. 390, pl. color. 1120 (Myrtacées). — C'est un des plus beaux arbrisseaux cultivés dans les serres. Introduit depuis 1817, de graines reçues de Port-Jackson. Il est peu connu. Pendant la moitié de l'année, il se couvre de charmantes fleurs roses ou blanches teintées de rose.

Ligustrum coriaceum, Nois. (Oléinées), *B. M.*, tab. 7519, *Revue horticole*, 1874, p. 418, fig. 56 et 1888, p. 439, fig. 101. — Japon. Cet arbuste, introduit en Angleterre par Fortune, n'est peut-être qu'une forme du *L. japonicum*. Il s'élève à 1m ou 2m de hauteur; ses feuilles sont persistantes, coriaces, avec une étroite bordure rouge sur la face supérieure. Fleurs d'un blanc jaunâtre, petites, en têtes globuleuses, formant une panicule de 6 à 12 centimètres de longueur.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 342.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 362.

Lilium pardalinum, Kellogg. (Liliacées), *Gard. and For.*, 1897, p. 144. — Californie. Espèce très-variable de formes; elle aime les lieux humides et peut s'élever à 2 mètres de hauteur.

Masdevallia × Henriettæ, Kränzl. (Orchidées), *Lind.*, tab. 557. — Hybride entre *M. ignea*, var. et *M. Shuttleworthi*.

Maxillaria Houtteana, Reichb. f. (Orchidées), *B. M.*, tab. 7533. — Guatémala et Vénézuéla. Le *M. Houtteana* est très-voisin du *M. tenuifolia*. Il fleurit en serre froide, à Kew, en avril; ses fleurs durent un mois ou plus. Les fleurs ont 6 centimètres de diamètre, à sépales jaune terne en dehors, d'un brillant rouge pourpre au dedans et bordés de jaune d'or. Labelle non lobé, arrondi au sommet. Callus avec taches rouge brun et stries pourpres.

Maxillaria Sanderiana, Reichb. f. (Orchidées), *B. M.*, tab. 7518. *Revue horticole*, 1894, p. 326. — Écuador. Le *M. Sanderiana*, une des plus belles espèces du genre, est assez voisin du *M. grandiflora*. Il s'élève jusqu'à une altitude de 1,300 mètres dans les Andes du Pérou. Fleurs de 12 centimètres environ de diamètre. Sépales et pétales d'un blanc pur, excepté vers la base qui est d'un beau rouge pourpre, couleur qui s'étale au-dessus pour former des macules. Labelle à lobe terminal jaune, à bords crispés et légèrement rayés de pourpre. Culture en serre froide.

Melastoma heteromallum, D. Don (*Tibouchina heteromalla*, Cogn.) (Mélastomacées), *The Gard.* 1897, p. 244; pl. color. 1112. — Brésil. Belle plante de serre chaude.

Michauxia Tchihatchewii, Fischer et Meyer (Campanulacées). *G. C.*, 1897, p. 181, figure noire 53. — Monts Taurus. Belle plante, sans doute bisannuelle et rustique sous nos climats; elle croît à une hauteur de 1,600 mètres et porte un magnifique épi de fleurs blanches de 60 centimètres de long, la plante s'élevant elle-même à 2 mètres environ.

Muscari conicum, Baker. *The Gard.*, 1897, p. 136, pl. color. — Charmante espèce très-florifère, aux épis d'un beau bleu. Patrie ?

Myrmecodia Antoinii, Beccari (Rubiacées), *B. M.*, tab. 7517. — Détroits de Torrès. Plante singulière surtout par les dimensions considérables de son tubercule globuleux et épineux qui atteint, sur l'exemplaire cultivé à Kew, 60 centimètres de circonférence.

Odontoglossum crispum, Lindl., var. diverses (Orchidées), *Lind.*, tab. 545-568.

— **Ruckerianum**, Rchb. f., var. **ocellatum** (Orchidées), *G. C.*, 1897, p. 265. — Très-belle forme de l'*O. Andersonianum*.

Oncidium Phalænopsis, Lind. et Rchb. f., var. **excellens**, L. Lind. (Orchidées), *Lind.*, tab. 553.

Paracaryum heliocarpum, Kerner. (Borraginées), *B. M.*, tab. 7520. — Plante vivace, rustique, des plus hautes montagnes de l'Himalaya. Introduite en 1840, elle est disparue des cultures. Cymes grêles, à longs pédoncules; fleurs éloignées, à corolle campanulée, rose pourpre avec un limbe d'un bleu foncé. Fleurit en mai, aux jardins de Kew.

Phajus × Marthæ, Hort. (Orchidées), *Lind.*, tab. 561. — Hybride issu des *P. Blumei* et *P. tuberculosus*.

Phajus × Norman (Sanderianus, Hort. × tuberculosus). (Orchidées), *G. C.*, 1897, p. 245. — Nouvel hybride horticole.

Pseudotsuga macrocarpa (Conifères), *Gard. and. For.*, 1897, p. 24, fig. noire 5. — Montagnes de la Californie. Bel arbre remarquable par ses cônes de grandes dimensions (18 à 24 centimètres de longueur) et par son feuillage d'un gris-bleuâtre particulier. Il a été décrit par Torrey, en 1860, comme *Abies Douglasii*, var. *macrocarpa*. Introduit dans les cultures, il constituerait un arbre ornemental de valeur pour la région méditerranéenne.

Pyrus occidentalis (Rosacées), *Gard. and. For.*, 1897, p. 86, fig. noire 11. — Jolie petite espèce alpine, distincte, des hautes montagnes de la Californie, s'élevant à peine à 1 mètre de hauteur.

Ribes erythrocarpum (Saxifragées), *Gard. and. For.*, 1897, p. 184, fig. noire 21. — Joli Groseillier découvert en 1896 par M. le Dr F.-V. Coville, dans les montagnes de l'Orégon, à une altitude de plus de 2,000 mètres. C'est un arbrisseau à tiges couchées, non épineuses, hirsutes, qui portent des grappes de fleurs rougeâtres auxquelles succèdent des fruits écarlates. Cet arbuste mériterait peut-être d'entrer dans les jardins.

Sambucus leiosperma, Leib. (Caprifoliacées), *Gard. and. For.*, 1897, p. 174, fig. noire 20. — Nouveau Sureau à baies rouges des hautes montagnes de l'Orégon et de Washington; il a été distingué du *S. racemosa* par M. John B. Leiberg.

Sambucus melanocarpa, A. Gray (Caprifoliacées), *Gard. and. For.*, 1897, p. 134, fig. noire 16. — Montagnes-Rocheuses. Cet arbrisseau ne se distingue guère du *S. racemosa* que par ses fruits noirs.

Selenipedium Boissierianum, Rchb. f. (Orchidées), *G. C.*, 1897, p. 54, fig. noires 13 et 14. — Pérou. Belle espèce peu connue, décrite pour la première fois en 1858.

Senecio Smithii, D. C. (Composées), *B. M.*, tab. 7531. — Sud du Chili et Terre-de-Feu. Beau Séneçon découvert en 1769 par Banks et Solander dans le premier voyage de Cook. C'est une herbe vivace pouvant s'élever à plus de 1 mètre de haut. Les capitules sont nombreux, réunis en corymbe terminal. Fleurs ligulées, blanches, au nombre de 20 ou 30. Disque jaune d'or.

Syringa (Ligustrina) amurensis, Rupr. (Oléinées), *B. M.*, tab. 7534. *Revue horticole*, 1877, p. 453. — Arbrisseau ou petit arbre très-remarquable introduit du Japon en Amérique par le professeur Sargent. Il est aussi indigène en Chine, Mandchourie et Corée. Ses fleurs, presque inodores, paraissent en juin à Kew; elles sont petites, nombreuses, d'un blanc crème pâle et disposées en têtes globuleuses dont l'ensemble forme une énorme panicule composée de 30 à 60 centimètres de longueur sur 16 à 24 centimètres de largeur.

Tillandsia Dugesii, Baker (Broméliacées), *Gard. and. For.*, 1897, p. 44, fig. noire 7. — Mexique. Superbe et rare *Tillandsia* à feuilles longues, glauques, ensiformes-sétacées. Bractées inférieures longues, d'un cramoisi brillant à rachis de même couleur. Panicule de 30 centimètres ou plus, composée d'épis de fleurs

corolle d'environ 4 centimètres et d'un pourpre foncé. Plante de serre très-ornementale.

Tremandra verticillata, Hueg. (Trémandrées), *Rev. hort. belg.*, 1897, p. 133, pl. color. — Australie. Jolie plante introduite vers 1842 et disparue des cultures après avoir eu beaucoup de vogue en Belgique. Rameaux grêles avec un délicat feuillage verticillé rappelant, par l'aspect, celui des *Asparagus* de serre. Fleurs nombreuses, à corolle campanulée d'un beau violet.

Trevoria Chloris, F. C. Lehm. (Orchidées), *G. C.*, 1897, p. 345, fig. noire 128. — Nouvelle espèce à petites fleurs verdâtres qui croît à 1,700 mètres dans les Andes de Colombie.

Trichopilia brevis (Orchidées), *The Gard.*, 1897, p. 370, pl. color. 1109. — Pérou. Belle plante introduite il y a soixante ans, et peu répandue. Pseudobulbes de 10 à 12 centimètres de hauteur portant une feuille unique d'environ 24 centimètres de longueur. Sépales et pétales d'un jaune variable et ornés souvent de larges macules brun marron. Labelle d'un blanc pur. Fleurs en grappes courtes.

Tristania laurina, Br. (Myrtacées), *B. M.*, tab. 7529. — Australie orientale. Arbuste ou arbre de grande taille à rameaux et pétioles d'un rouge brun. Feuilles lancéolées, vert foncé à la face supérieure. Les fleurs sont d'un beau jaune orange, en cymes axillaires courtement pétiolées.

Vanda Sanderiana, Rchb. f. (Orchidées), *Lind.*, tab. 547. — Iles Philippines. Une des merveilles de la serre chaude. Sépales et pétales plats, largement arrondis, délicatement colorés de rose. Sépales latéraux réticulés de pourpre sur fond jaune. Labelle court, non éperonné. Ce *Vanda* réclame beaucoup de lumière,

Wistaria chinensis, var. multijuga, Van Houtte (Légumineuses) *B. M.*, tab. 7522. — Japon. Variété remarquable par ses grappes de 60 centimètres et plus de longueur. Les fleurs sont plus petites de moitié que dans le type de l'espèce.

D. Bois et G. Gibault.

CORRESPONDANCE

M. G. L. (*Pas-de-Calais*). — Des deux plantes dont vous nous avez envoyé des échantillons secs, la première, à fleurs violettes, est le *Geranium sylvaticum*, belle espèce commune dans les pays de montagnes. La seconde est l'Immortelle blanche du Cap (*Helichrysum vestitum*, Less.).

M. A. B. (*Seine-Inférieure*). — Le *Luculia gratissima* se rencontre trop rarement dans le commerce, à cause de la difficulté de sa culture. Le Muséum de Paris le cultive. Vous pourriez peut-être essayer, en écrivant au directeur, de l'obtenir en échange d'une autre plante que cet établissement ne possèderait pas.

Quant aux Podalyres du Cap, on ne les cultive plus et cela est regrettable. La plante dont vous avez pu vous procurer des graines est la Podalyre de la Caroline (*Baptisia australis*), jolie plante qu'on peut avoir facilement.

N° 3329 (*Hérault*). — 1° Coupez la tête à votre *Araucaria excelsa*, il repoussera très-bien. C'est même le moyen qui est employé pour obtenir des boutures de flèches à rameaux bien verticillés. Mais quand les sujets sont de mauvaise forme ou dénudés des branches du bas, il vaut mieux en élever d'autres que de chercher à les refaire.

2° Le *Traité des Conifères* de Carrière, excellent livre, est épuisé en librairie. Essayez de le chercher chez un bouquiniste. Nous pouvons encore vous indiquer l'ouvrage de Beissner, mais il est en allemand, et celui de Veitch (*Manual of Coniferæ*) en anglais.

3° Le spécialiste tout désigné pour les Nérions est M. F. Sahut, horticulteur à Montpellier (Hérault).

N° 3274 (*Gard*). — Votre plante est le *Ligustrum Regelianum*. L'autre échantillon appartient à un arbuste très-joli et très-rare, le *Fendlera rupicola*.

Nous vous enverrons les autres renseignements demandés dès que nous pourrons nous les procurer.

M. N. S. (*Tarn*). — Les nouvelles variétés à fleurs doubles de *Clematis Viticella* sont, en effet, des plus curieuses. Plusieurs ont des fleurs pleines comme des Roses Pompon. Jusqu'à présent, elles restent dans la gamme violette ou lilas plus ou moins foncé. La *Revue* suit de près ces nouveautés dont plusieurs seront prochainement publiées.

N° 3569 (*Nord*). — Les Raisins que vous avez envoyés ne présentent pas trace de parasites végétaux; aucune des maladies bien connues et redoutables (mildiou, oïdium) ne peut être incriminée ; les altérations rappellent beaucoup l'aspect des grains soumis à l'échaudage, c'est-à-dire ayant subi l'action d'un soleil très-intense. Si vous observez des altérations nouvelles, vous pourrez nous adresser des échantillons ; les traitements anticryptogamiques étant inefficaces dans le cas que vous nous soumettez. — (L.-M.).

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Le Mérite agricole. — *Lycoris squamigera.* — Adjonction aux Bégoniacées. — Croissance des plantes diurne et nocturne. — Pour faire fleurir le *Romneya Coulteri.* — *Lælio-Cattleya* × *Pallas.* — Fasciation d'une tige de Rosier. — Les progrès des jardins royaux de Kew. — L'Ortie comestible. — L'absorption du calorique par les plantes à feuillage rouge.

Le Mérite agricole. — Le *Journal officiel* du 15 août a publié les promotions et nominations faites dans l'ordre du Mérite agricole, à l'occasion de la fête nationale du 14 juillet. Nous y relevons celles qui intéressent l'horticulture :

1° *Grade d'officier* :

MM.

Crousse (François-Félix) horticulteur à Nancy (Meurthe-et-Moselle) : lauréat de nombreux concours et expositions. Plus de 30 ans de pratique agricole. Chevalier du 13 juillet 1887.

Forestier (Jean-Claude-Nicolas), conservateur du bois de Vincennes, directeur de l'École municipale et départementale d'arboriculture. Chevalier du 22 novembre 1887.

Henneguy, professeur à l'École nationale d'horticulture de Versailles : 22 ans de services. Chevalier du 10 novembre 1889.

Jacquart (Élie), négociant et horticulteur à Bain-de-Bretagne (Ille-et-Vilaine) : nombreuses et importantes récompenses dans les concours et expositions en France et à l'étranger. Chevalier du 24 juillet 1890.

2° *Grade de chevalier* :

MM.

Aubépart (Joseph), horticulteur-maraîcher à Chaumont (Haute-Marne) : a professé l'arboriculture à l'École normale d'instituteurs. Travaux de culture des champs d'expériences et de démonstration. Nombreuses récompenses ; 30 ans de pratique horticole.

Boutin (Victor), horticulteur à Saintes (Charente-Inférieure) : a dirigé pendant plusieurs années la pépinière départementale et le cours de greffage. 30 médailles, dont 5 en or, dans divers concours régionaux agricoles. Lauréat de la prime d'honneur d'horticulture (1894) ; 35 ans de pratique horticole.

Cabourg (Georges-Prosper), président de la Société régionale d'horticulture d'Elbeuf (Seine-Inférieure) : création de cours d'arboriculture. Membre du jury dans de nombreuses expositions d'horticulture ; 15 ans de pratique horticole.

Caillol (Fortuné-François), jardinier en chef de la ville de Marseille (Bouches-du-Rhône) ; 50 ans de pratique horticole.

Debrie (Bernard), horticulteur à Paris (Seine) : plusieurs récompenses dans diverses expositions internationales ; 28 ans de pratique horticole.

Dencausse (Dominique), horticulteur à Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées) : services rendus à l'horticulture de la région. Plusieurs récompenses dans différents comices agricoles.

Deneux (Louis-Paul-Adalbert), industriel et propriétaire-horticulteur, maire de Cagny-les-Amiens (Somme) : création d'une vaste culture horticole. Plusieurs récompenses ; 18 ans de pratique horticole.

Farjenel (Octave-Chéri-Amédée), commandant d'infanterie en retraite, propriétaire à Bourges (Cher) : mise en valeur de terrains incultes. Création de potagers militaires. Reconstitution de vignobles.

Ferhat (Mouley abda ben Taïeb) adjoint indigène des Beni Maïda (Alger) : plantations d'arbres fruitiers, d'essences forestières et de vignes. Transformation de l'outillage agricole ; 34 ans de pratique agricole.

Ferret-Régis (Gustave), propriétaire-horticulteur à Bordeaux (Gironde) : vice-président de la Société d'horticulture de la Gironde. Plus de 30 récompenses dans divers concours et expositions ; 30 ans de pratique horticole.

Gétiaux (Charles), secrétaire de la Société d'horticulture de Sedan (Ardennes) : services importants rendus à l'enseignement agricole. Publications agricoles ; 20 ans de pratique.

Guéroult (Noël), ancien jardinier à Mirville (Seine-Inférieure) : travaux importants de drainage. Propagation des meilleures espèces fruitières. Publications agricoles ; 45 ans de pratique agricole.

Héricourt (Léon-Félix), cultivateur à Fontenay-sous-Bois (Seine) : professeur du cours pratique d'arboriculture aux écoles de Fontenay-sous-Bois. Concours exceptionnel pour l'exécution de la statistique agricole décennale de 1892.

Hugues (Prosper-Hippolyte), directeur de l'école Saint-Roch à Nice (Alpes-Maritimes) : services rendus à l'enseignement agricole et horticole. Introduction dans la région de différents instruments aratoires perfectionnés. A collaboré à l'établissement de la statistique décennale agricole. Plusieurs récompenses ; 28 ans de pratique agricole et horticole.

Jalbert (Marie-René-Hippolyte), notaire et agriculteur à Saint-Chély-d'Apcher (Lozère) : travaux de drainage. Amélioration des diverses races d'animaux de trait et de reproduction. Développement de l'arboriculture ; 15 ans de pratique agricole.

Jusseaud (Claude), horticulteur à Sainte-Foy-les-Lyon (Rhône) : organisation d'écoles de greffage. Membre du jury dans divers concours et expositions agricoles ; 28 ans de pratique horticole.

Lascoux (Antoine), ingénieur agronome à Arbois (Jura) : président de la Société de viticulture et d'horticulture d'Arbois.

Lequatre (Jean-Marie), maraîcher à Ivry (Seine): concours exceptionnel pour l'exécution de la statistique agricole décennale de 1892 ; 35 ans de pratique agricole.

Levadoux (Jean), horticulteur à Riom (Puy-de-Dôme) : services rendus à l'arboriculture de la région par la sélection d'essences fruitières. Nombreuses récompenses, dont plusieurs médailles d'or et membre du jury dans divers concours et expositions ; 60 ans de pratique horticole.

Loron (Antoine-Claude), horticulteur-pépiniériste à Dammartin (Seine-et-Marne) : améliorations importantes des pépinières de la région. 75 médailles d'or et d'argent dans divers concours et expositions horticoles et agricoles ; 17 ans de pratique.

Marenge (Albert-François), propriétaire-horticulteur à Caudéran (Gironde) : secrétaire de la Société d'horticulture de la Gironde. Nombreuses récompenses, dont plusieurs médailles d'or, dans diverses expositions horticoles ; plus de 20 ans de pratique.

Messerschmitt (Valentin), propriétaire, maire de Guélaat-bou-Sba (Constantine) : importants travaux de plantations et de greffages. Propagation des meilleures méthodes employées en horticulture. Plusieurs récompenses ; 46 ans de pratique agricole.

Moïse (Léonce), chef de culture à Messempré (Ardennes) : mise en valeur de différents engrais. Améliorations de terrains. Plusieurs récompenses et membre du jury dans divers concours et expositions agricoles. Publications agricoles ; 18 ans de pratique agricole et horticole.

Nadal (Pierre), horticulteur à Périgueux (Dordogne) : amélioration de la culture des plantes de serre chaude. Plus de 70 médailles dans divers concours régionaux et comices agricoles ; 47 ans de pratique horticole.

Nicolas (Victor-Marie-Henri), horticulteur à Marseille (Bouches-du-Rhône) : nombreuses récompenses dans différentes expositions horticoles et industrielles ; 15 ans de pratique horticole.

Nivet (Henri), horticulteur-paysagiste à Limoges (Haute-Vienne) : secrétaire de la Société d'horticulture de Limoges. Vive impulsion donnée à la culture des fleurs. Nombreux articles sur les questions agricoles. Plusieurs récompenses ; 15 ans de pratique horticole.

Pottier (Arsène), directeur du jardin d'acclimatation à Hyères (Var) : membre du jury dans de nombreuses expositions horticoles françaises et étrangères. Importants voyages scientifiques ; 43 ans de pratique horticole.

Sallier (Hippolyte), horticulteur à Blois (Loir-et-Cher) : services rendus à l'horticulture de sa région ; 50 ans de pratique horticole.

Mme de Savigny, horticulteur à Seillans (Var) : importants travaux d'irrigation. Mise en valeur de terrains incultes. Grande extension donnée à l'horticulture de la région. Nombreuses récompenses.

Simon (Pierre-Jean), horticulteur à Malakoff (Seine) : plusieurs récompenses dans diverses expositions d'horticulture. A collaboré aux travaux de statistique agricole décennale ; 29 ans de pratique horticole.

Tillier (Jean-Benoît), constructeur de serrurerie à Marcigny (Saône-et-Loire) : invention et perfectionnement d'instruments agricoles et horticoles. Nombreuses récompenses ; 30 ans de pratique.

Lycoris squamigera. — Notre collaborateur, M. Micheli nous écrit les lignes suivantes sur une jolie Amaryllidée dont la culture doit être spécialement recommandée :

« Le *Botanical Magazine*, dans son numéro du 1er août (T. 1547), a figuré le *Lycoris squamigera*. Je ne veux pas laisser passer cette publication sans attirer, sur cette plante, l'attention des lecteurs de la *Revue horticole*. Elle est absolument rustique : depuis plus de 20 ans, je la vois fleurir chaque année dans le jardin de M. le Dr Hénon, à Annemasse (Haute-Savoie) qui l'a rapportée lui-même du Japon. De là, elle a passé dans mon jardin où elle fleurit également très-facilement. C'est une plante très-décorative dont les grappes de fleurs roses attirent l'attention de tous ceux qui la voient. Son apparence générale rappelle beaucoup celle de l'*Amaryllis Belladona*. Mais elle fleurit plus facilement que celle-ci, qui souvent se borne à émettre des feuilles au printemps et laisse passer l'automne sans donner de fleurs. Elle est en même temps un peu plus précoce et fleurit trois à quatre semaines plus tôt (du 1er au 15 août). Comme chez beaucoup d'Amaryllidées, la corolle porte, près de la base des étamines, un anneau formé de petites écailles, première trace de la couronne développée chez les Narcisses. L'absence de cet anneau est justement un des caractères distinctifs du genre *Lycoris*. D'autre part, notre plante est bien différente d'aspect des *Lycoris aurea*, *radiata*, etc. Il y a donc là une question de nomenclature à revoir. Il faut ou reviser les caractères des *Lycoris* ou rattacher la plante qui nous occupe à un autre genre. Du

reste tous ces genres, produit du démembrement de l'ancien genre *Amaryllis*, sont très-voisins les uns des autres et difficiles à distinguer. »

En attendant le règlement de la question scientifique, nous pouvons nous contenter de la valeur ornementale de cette plante, qui formera une nouvelle et aimable recrue à nos parterres.

Adjonction aux Bégoniacées. — M. Casimir de Candolle ne se consacre pas seulement à l'étude des Pipéracées. Il se préoccupe aussi de compléter les travaux de son illustre père, et, tout récemment encore, il s'est livré à une étude approfondie des Bégoniacées. Il a examiné les espèces spontanées à Costa-Rica, représentées, ainsi que plusieurs autres, dans une collection que MM. Durand et Pittier lui ont confiée. Le savant botaniste a pu y déterminer cinq espèces nouvelles : *Begonia cuspidata*, *B. barbana*, *B. Biolleyi*, *B. Tonduzii*, *B. hygrophylla*, ainsi que deux variétés de ce dernier, *B. hygrophylla puberula* et *pilosior* et une variété *tuberosa* du *B. ignea*. On ne peut encore savoir jusqu'à quel point ces espèces pourront avoir un intérêt horticole ; aussi renvoyons-nous les personnes que leur description exacte pourrait intéresser dès à présent au *Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique*, tome XXXV première partie.

Croissance des plantes, diurne et nocturne. — M. A. Buyssens, jardinier chez M. le comte O. de Kerchove, à Gand, s'est livré à d'intéressantes expériences sur la croissance comparée des plantes le jour et la nuit. La conclusion en est bien celle qu'il fallait en attendre : les plantes poussent *toujours* plus le jour que la nuit, aussi bien en serre — chaude, tempérée ou froide — et à température *égale* qu'en plein air.

Les tableaux que publie, à cet égard, la *Revue de l'Horticulture belge et étrangère*, indiquent des observations intéressantes.

Par exemple, en serre tempérée, le Médéola (*Myrsiphyllum asparagoides*, Willd.) pousse, en moyenne, le jour, de 9 millimètres, et la nuit, de 6. L'*Asparagus tenuissimus*, en serre chaude, croît environ de 13 millimètres le jour, et de 8 la nuit. A chaleur modérée mais égale (+ 18°), il croît de 9 millimètres le jour et de 4 la nuit. L'*Anthurium Hookeri* pousse en longueur, le jour, par + 19°, de 30 millimètres et demi, et en largeur, de 17 millimètres. La nuit, par + 16°, sa croissance n'est plus que de 17 millimètres en longueur et de 5 en largeur.

Pour faire fleurir le Romneya Coulteri. — Les amateurs qui cultivent le *Romneya Coulteri* savent combien il est difficile de le faire fleurir. Notre collaborateur, M. Marc Micheli le sait mieux que personne, car il en possède, au Crest, en pleine terre le long d'un mur, une grosse touffe qui ne peut arriver à donner des fleurs. Parmi les moyens indiqués pour y arriver, la manière suivante est recommandée : Les plantes doivent rester en pots tout l'été et jusqu'aux premiers froids. Mais après deux ou trois gelées piquantes, alors que les boutons demeurent durs et paraissent ne plus vouloir s'ouvrir, il suffit de rentrer les plantes en serre froide. On a pu obtenir ainsi de superbes fleurs, sous des climats analogues à celui de Genève.

Lælio-Cattleya × Pallas. — M. O. de Kerchove a signalé, dans la *Revue de l'horticulture belge et étrangère*, le *Lælio-Cattleya × Pallas* comme étant l'une des plus belles obtentions de MM. Veitch et fils. Les sépales et les pétales de ce nouvel hybride sont de couleur rose pourpre clair nuancé de blanc. Les pétales, ondulés, sont plus larges que les sépales. Le labelle rappelle celui du *Cattleya Dowiana*, espèce qui, dans ce croisement, a servi à féconder le *Lælia crispa*.

Fasciation d'une tige de Rosier. — La fasciation des tiges ou des pédoncules s'observe assez souvent chez un certain nombre de végétaux que la culture intensive rend pléthoriques, tels que la Renoncule asiatique, l'Amarante Crête-de-Coq, le Réséda, le Myosotis, les Pélargoniums zonés à gros bois, etc. Cet accident, par lequel la forme aplatie ou rubanée se substitue à la forme cylindrique, se fixe même parfois par le semis, témoin le *Sambucus nigra monstrosa*. Mais il ne s'observe que très-rarement dans le genre *Rosa*.

C'est la raison pour laquelle il faut enregistrer la présentation faite par M. Émile Lucet à la Société centrale d'horticulture de la Seine-Inférieure, d'un Rosier issu de la variété *Paul Neyron*, à tige franchement fasciée. D'après le mémoire et la photographie insérés dans le bulletin de ladite Société, la plante présenterait l'aspect d'un

Phyllocactus phyllanthoides, et aurait la forme d'un « sabre de cavalerie recourbé », de 65 centimètres de longueur, la plus grande largeur étant au sommet. Alors, ce serait plus exactement comparable à un cimeterre turc. Il convient d'ajouter que la végétation qui naît de cette curieuse tige est d'un développement général assez limité, et d'une chétive production florale.

Les progrès des Jardins royaux de Kew. — Le *Kew Bulletin* a publié à plusieurs reprises des détails historiques et statistiques qui témoignent des progrès accomplis par les Jardins royaux de Kew depuis 1841, époque à laquelle ils furent réorganisés. A cette époque, sir William Hooker, nommé directeur, apporta de l'Université de Glasgow son herbier et sa bibliothèque, et il déploya une infatigable assiduité dans les recherches scientifiques et dans l'universelle correspondance qu'il entretint avec tous les voyageurs et les botanistes de son temps. Sous sa direction, l'établissement de Kew prit une fois pour toutes le rang d'une institution botanique de premier ordre. L'impulsion qu'il en reçut a continué depuis à s'affermir, et il paraît certain qu'elle ne s'affaiblira pas dans l'avenir.

C'est en 1852 que l'herbier de sir W. Hooker fut transféré sur l'emplacement qu'il occupe actuellement. M. Georges Bentham y réunit le sien, ainsi que sa bibliothèque, en 1854. En 1858, la Compagnie des Indes Orientales transmit à Kew les énormes collections botaniques recueillies et réunies par ses agents. En 1867, à la mort de sir W. Hooker, le gouvernement de la Reine décréta propriété publique le musée de Kew ainsi constitué.

C'est de Kew que sont sortis les plus importants travaux de nomenclature botanique de ce temps-ci : le *Genera Plantarum*, de MM. Bentham et Joseph Hooker, commencé en 1862 et complété en 1883 ; puis l'*Index Kewensis*, commencé en 1885 par M. B. D. Jackson, secrétaire de la Société Linnéenne de Londres, lequel fut engagé pour une période de dix années à cette tâche, aux frais de la famille de Charles Darwin. L'*Index Kewensis* représente aujourd'hui une somme de travail que ne surpasse aucun des recueils publiés par les autres établissements similaires du monde.

Le nombre des ouvrages botaniques pu bliés à Kew depuis 1841 est évalué à environ 1,800.

Le nombre des visiteurs, pour la période comprise entre 1886 et 1895, a presque atteint un million et demi par an.

La quantité de plantes ayant un intérêt horticole, décrites chaque année par les soins de l'établissement, devient tellement considérable que la publication annuelle d'une liste de ces plantes a été jugée indispensable.

L'horticulture et la botanique du monde entier doivent à ce vaste établissement, si bien doté, dirigé avec tant de science, d'art et de dévouement, des bienfaits dont elles doivent se montrer reconnaissantes.

L'Ortie comestible. — Notre confrère, M. Viviand-Morel, a publié dans le *Lyon-Horticole* une lettre d'un de ses correspondants, M. Sarcé, de la Société des Agriculteurs de France. Cette lettre jette un jour — peut-être pas si nouveau qu'on le pense — sur l'utilisation de l'Ortie :

Une cuisinière, très « cordon bleu », n'était pas toujours prévenue par son maître des invitations qu'il faisait. Il lui arrivait parfois sept à huit invités qu'elle n'attendait pas. Ne sachant plus, un jour, où donner de la tête, elle fit des « épinards » avec... des Orties, et reçut des compliments.

Ce fut tellement « réussi » que le signataire de cette communication a adopté ce plat.

MM. Paillieux et Bois, dans leur ouvrage sur les *Nouveaux Légumes d'hiver*, ont traité quelque peu de l'étiolat appliqué à l'Ortie. Mais ils n'ont pas prévu son emploi en vert.

Quand nous disons que cet emploi n'est peut être pas très-inédit, nous faisons allusion à certaines fruitières parisiennes qui, dans la mauvaise saison, ont toujours à vendre des « herbes cuites », comme on dit à Lyon.

L'absorption du calorique par les plantes à feuillage rouge. — M. Emile Rodigas, dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand*, a résumé, au point de vue horticole, les recherches du professeur Stahl sur le rôle physiologique de l'érythrophylle. Il demeure acquis que cette substance absorbe plus de calorique que le chlorophylle. Aussi les plantes à feuillage rouge transpirent-elles davantage que les autres, et présentent-elles un plus grand degré de tension des tissus. Même à l'ombre, les feuilles colorées de rouge restent plus longtemps chaudes quand l'air ambiant s'est déjà refroidi.

Éd. André.

BAUHINIA GRANDIFLORA

C'est un des plus beaux végétaux des régions équatoriales. Découvert d'abord au Pérou par Dombey, il a été rarement retrouvé par les botanistes et paraît avoir une aire géographique très-restreinte entre l'Ecuador et le Pérou.

Lorsque M. Marc Micheli étudia et publia[1] les 156 espèces de Légumineuses que je rapportai de mon voyage dans la Cordillère des Andes en 1876, il remarqua, sous le n° 4317, de beaux échantillons fleuris de cette espèce, récoltés sur les bords du rio Daulé, cours d'eau important qui descend des pentes occidentales du Chimborazo pour se jeter dans le rio Guayas. La plante lui parut si belle qu'il voulut lui faire les honneurs d'une planche spéciale, et il s'exprima ainsi à cette occasion :

« Nous avons pensé bien faire en donnant une planche de cette magnifique espèce, qui bien qu'anciennement connue et décrite dans le *Prodromus* d'après un échantillon rapporté du Pérou par Dombey, n'a jamais été figurée. Elle est, du reste, peu commune dans les herbiers et comme elle n'est pas de nature à échapper aux collecteurs, elle est probablement rare partout. »

Avec ces échantillons complets et les renseignements pris sur place, on peut établir la description du *Bauhinia grandiflora* (fig. 126), qui est maintenant une plante introduite, que je possède dans mon jardin de Colombia, au golfe Juan, et qui a fleuri dans le jardin botanique de Lisbonne, d'où M. J. Daveau m'en a envoyé des fleurs, et M. Cayeux de bonnes graines.

Fig. 126. — *Bauhinia grandiflora*.
Rameau fleuri, au quart de grandeur naturelle.

Bauhinia grandiflora, Jussieu[2]. Petit arbre, appartenant à la section *Pauletia* du genre *Bauhinia*, de 5 à 6 mètres de hauteur, peu touffu, à rameaux pourvus d'épines stipulaires. Feuilles ovales ou subcordées à la base, tomenteuses en dessous, à folioles ovales-obtuses parcourues par 3 ou 4 nervures ; ramules jeunes et calices pubescents. Fleurs très-grandes, s'ouvrant la nuit, d'un blanc pur, rappelant la taille et l'aspect d'un beau *Cattleya* blanc ; pédoncules axillaires portant de 1 à 3 fleurs ou le plus souvent solitaires ; bractéoles acuminées soyeuses ; étamines plus courtes que les pétales.

Grâce à l'introduction à Lisbonne et à Cannes d'un arbre aussi rare et aussi beau par ses fleurs, les amateurs de la côte méditerranéenne vont pouvoir le cultiver. Il y fleurira aussi bien que les autres espèces que l'on y possède déjà, soit à fleurs blanches, soit à fleurs violettes. Les Bauhinias sont remarquables, non seulement par

[1] *Les Légumineuses de l'Ecuador et de la Nouvelle-Grenade*, de la collection de M. Ed. André, par M. Micheli (in *Journ. de Bot.*, avril-juin 1892).

[2] *In* Poir. *Suppl*, I, p. 500 *DC* ; *Prodr.*, II, p. 513 ; *Journ. de Botan.*, juin 1892, pl. IX.

leurs belles fleurs, mais par leur feuillage étrange, à deux grands lobes obtus, le plus souvent séparés jusqu'à la base, et qui se replient pour le sommeil nocturne, comme les feuillets d'un livre. Leurs rameaux sont allongés ; leur feuillage est caduc, mais dans le Midi ils gardent longtemps leurs feuilles que les dernières rigueurs de l'hiver font seules tomber.

Notre collaborateur M. Francisque Morel, horticulteur à Lyon, possède quelques pieds du *Bauhinia grandiflora*, à la disposition de ceux qui désireraient le cultiver.

Ajoutons qu'on peut l'obtenir en serre froide ou tempérée, pourvu qu'elle soit haute de 3 ou 4 mètres et puisse permettre ainsi aux rameaux florifères de s'établir librement. Ed. André.

GUÉRISON DE LA HERNIE DU CHOU

La hernie du Chou est due à un champignon microscopique (*Plasmadiophora Brassicæ*), qui se développe à la naissance des racines primaires; elle est caractérisée par la production d'excroissances et de nodosités qui atteignent bientôt toutes les racines[1].

Lorsqu'un terrain est envahi par ce parasite, les Choux qu'on y cultive sont condamnés à mort avant d'avoir formé leur pomme.

Le seul remède, indiqué jusqu'ici pour se débarrasser de cette maladie, était de rester pendant trois ans de suite sans faire de Choux à la même place. Souvent, c'est en arrachant les vieux pieds que l'on s'aperçoit du développement du champignon ; on met de côté tous les pieds qui sont atteints de la maladie et on les brûle quand l'arrachage est terminé.

Il y a trois ans à pareille époque, nous étions sur le point d'abandonner la culture du Chou, lorsque nous eûmes l'idée d'employer les scories de chaux. On sait que les scories de chaux ne sont pas autre chose que des débris de chaux mêlés ou non de cendres de houille et provenant de la cuisson de la chaux, et que l'on jette habituellement au remblai quand la chaux est défournée.

A titre d'expérience, on bêcha trois planches côte à côte. Quand elles furent bêchées, hersées et râtelées, on sema, à la pelle et dans la planche du milieu des scories de chaux qui furent enterrées par un tour de bêche à cinq centimètres de profondeur ; ensuite on les mélangea au sol par un bon hersage à la fourche, puis on ensemença les trois planches.

Ceci fait, on couvrit les graines par un léger hersage, de façon à ne pas trop les enterrer. Pour les soustraire à la lumière et les préserver de l'action desséchante de l'air et du « pied noir », on les piétina par un temps sec. Nous appelons « pied noir » une maladie qui n'est peut-être pas autre chose que la pourriture « noire » ordinaire des racines.

Cette maladie fait pourrir l'écorce des jeunes plantes depuis la naissance des racines primaires jusqu'aux cotylédons. Lorsqu'il n'y a plus de traces d'écorce, nos vieux jardiniers disent que les plantes ont « la jambe de bois ».

Or, le piétinage a pour effet de donner aux jeunes plants une robuste constitution. Qui n'a pas souvent remarqué que les graines égarées dans les sentiers séparant les planches donnent des plants plus vigoureux, plus trapus et plus sains que les autres? Mais on comprend que si l'on piétinait une terre forte lorsqu'elle est encore humide, on la tasserait au point que les graines, ne trouvant plus la force de percer, en germant, un sol mastiqué, pourriraient en terre. Nous piétinons donc toujours par un temps sec; nous arrosons le semis deux heures avant l'arrachage des plants, que nous tirons, pour les arracher, un à un par leurs feuilles; on les a ainsi avec toutes leurs radicelles, sans en casser une seule. Il est à considérer aussi que les plants levés dans un sol piétiné sont munis d'un très-grand nombre de radicelles formant chevelu, ce qui facilite beaucoup la reprise, tandis que ceux qui ont poussé dans un sol par trop meuble sont seulement pourvus d'une racine pivotante et peu ramifiée.

Mais revenons à notre expérience. Le semis fut opéré avec toutes les précautions que nous avons indiquées plus haut. Toutes les graines levèrent admirablement ; mais *seuls, les semis de la planche intermédiaire furent exempts de maladie.*

En présence de ce résultat efficace, tous les plants de cette planche furent repiqués et plantés en terre préalablement chaulée avec des scories de chaux, et pas un seul sujet n'a été atteint.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 213.

Quant aux deux autres planches, elles n'ont rien rapporté ; les semis étaient morts avant d'avoir émis leur quatrième feuille, tant la terre de notre jardin était infestée.

Au printemps dernier, nous avons planté dans un jardinet attenant à notre maison une douzaine de plants du Chou *rouge nain hâtif d'Erfurt*. Quoique ce petit coin de terre n'ait pas été planté en Choux depuis huit à dix ans, cela ne les a pas empêchés d'être violemment attaqués par la hernie. Nous les avons radicalement guéris en les arrosant au pied avec un lait de chaux ; leur pomme était superbe au 1er juillet.

Comme essai préventif, nous avions eu l'idée, sans toutefois en espérer de bons résultats, de plonger dans un lait de vieille chaux une certaine quantité de pieds de Choux-fleurs, avant de les planter à demeure ; quatre jours après leur mise en place, leurs racines étaient brûlées.

Si nous signalons cette mésaventure caustique à l'attention des intéressés, c'est uniquement pour leur épargner une perte de temps et d'argent.

Pour en finir, résumons-nous en disant qu'on se débarrasse facilement et promptement de la hernie du Chou en enterrant à fleur de terre des scories de chaux dans la proportion d'un hectolitre environ par are de terrain.

MAHIEU-SANSON.
Maraîcher, à Arques-la-Bataille.

DE LA CONSERVATION DES GRAINES DANS LA TERRE

En 1894, la *Revue horticole* [1] eut l'occasion de signaler un cas de longévité des graines. En 1870, des champs couverts de mauvaises herbes furent convertis en prairies permanentes par M. James Salter, à Basingfield (Angleterre). Chaque année, le propriétaire faisait du foin avec sa première récolte d'herbe et abandonnait la seconde aux moutons. Aucune des plantes qui caractérisaient la végétation spontanée : *Sinapis arvensis*, *Papaver Rhœas*, *Fumaria officinalis*, ne reparut. Mais en 1893, c'est-à-dire vingt-trois ans après, M. Salter ayant eu besoin de faire remuer une partie du sol de cette prairie à 8 pouces de profondeur, de la terre de la couche inférieure fut ramenée à la surface et il y leva une grande quantité des herbes ci-dessus, notamment la Moutarde (*Sinapis*) et le Coquelicot (*Papaver*). De même plus tard, des roues d'un chariot pesamment chargé laissèrent des sillons qui restèrent quelque temps tracés en rouge et en jaune par la floraison de ces deux plantes.

Récemment, l'éminant collaborateur de la *Revue horticole*, M. Ch. Naudin, membre de l'Institut, a signalé à l'attention de la Société nationale d'acclimatation de France deux exemples curieux de conservation des graines dans la terre.

En 1895, M. Naudin reçut du Gabon, par les soins de Mgr Leroy, évêque d'Alinda et directeur des Missions dans cette colonie, une certaine quantité de graines que l'expéditeur avait emballées dans de la terre du pays. Il y en avait moins d'un kilogramme et, si peu que ce fût, M. Naudin eut l'idée de semer cette terre dans un pot. Quinze jours après, il y leva une vingtaine de petites plantes, dont les graines, à l'insu du collecteur, étaient contenues dans la terre. Toutes ces plantes sont devenues très-belles, grâce au climat de la Provence ; elles possèdent des tiges et des rameaux sarmenteux de 5 à 6 mètres de longueur. Toutes sont des Cucurbitacées, mais il n'a pas encore été possible d'en déterminer le genre ni l'espèce, l'été de 1896 n'ayant pas été assez chaud pour les faire fleurir. De là à recommander aux collecteurs de végétaux de recueillir de la terre autour des plantes desquelles ils ne trouvent que des graines peu mûres ou en mauvais état, ou encore risquant d'être avariées par le voyage, il n'y avait qu'un pas. M. Naudin le franchit, et, à l'objection qu'il faudrait alors compter sur le hasard, répond « sans doute, comme le pêcheur qui jette son filet à la mer sans savoir s'il en ramènera quelque chose, mais qui, en définitive, prend du poisson ».

C'est le fait relaté ci-dessus qui a amené M. Naudin à rappeler un cas identique qui se produisit chez lui il y a environ vingt-cinq ans. Ayant reçu un petit sachet de terre du Sahara, il l'étala dans un coin de plate-bande et y vit sortir, après les pluies, un *Helianthemum* à fleurs jaunes dont il ne s'occupa pas alors autrement. La déduction est claire : si, par un changement de régime pluvial comme il s'en produit parfois dans le cours des siècles, le Sahara devenait comparable au Soudan, cette vaste

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 343.

région, aujourd'hui torride, ne tarderait pas à se couvrir d'une épaisse végétation.

Des cas analogues à plusieurs de ceux dont nous parlons se produisent parfois, mais on ne les remarque pas toujours ; ou bien, si on les remarque, on ne prend pas toujours la peine de les faire connaître. Pour ma part, je profite de l'occasion pour signaler le suivant, que j'ai observé en 1889 dans les cultures dont j'ai la charge.

Le plateau de Montsouris, au sud de Paris, est traversé longitudinalement par le chemin de fer de Sceaux. Avant d'arriver au parc de Montsouris, on aperçoit, en contre-bas d'une quinzaine de mètres de la ligne, une partie des cultures de l'Asile Sainte-Anne. Cette partie fut nivelée en 1867, pendant la période de fondation de l'établissement. En 1889, c'est-à-dire vingt-deux ans après, on eut besoin de prolonger vers le jardin un séchoir à air libre ; cette opération mit à nu une certaine quantité de terre qui n'avait pas été remuée depuis 1867. Cette terre étant restée étalée en une couche non loin de là, il y leva au printemps suivant toute une flore. Cela me permit de compléter certaines lacunes de mon herbier : il y avait du *Linaria supina*, de l'*Antirrhinum Orontium*, du *Papaver dubium*, du *Stachys recta*, espèces qui, sans être rares, ne courent pas les chemins. Mais ce qui caractérisa surtout l'apparition de ladite flore, ce fut la présence, en grandes quantités, du *Barkhausia setosa*, sorte de *Crepis* rare aux environs de Paris, et considéré d'ailleurs comme y étant subspontané. Pourtant, je n'ai pas trouvé ce *Barkhausia* dans les terrains vagues des environs, et je suis porté à croire qu'il fut apporté là avec les terres qui, vingt-deux ans auparavant, furent étalées sur le sous-sol calcaire, et avant l'apport des terres arables qui les recouvrirent ensuite, à 40 centimètres de hauteur. Les graines s'en seraient donc conservées, pendant ce laps de temps, dans la terre.

H. Dauthenay.

UNE VISITE AU JARDIN BOTANIQUE DE SINGAPORE

Il serait difficile de décrire l'enthousiasme du voyageur se rendant en Extrême-Orient, quand, après avoir contemplé les îles nues et brûlées qui parsèment la mer Rouge et les côtes arides de l'Arabie, il se trouve, après quelques jours de navigation, en vue des côtes de Ceylan couvertes de Palmiers au port si gracieux et au feuillage si vert. Après un amoncellement de noires scories où les yeux cherchent vainement une plante, une trace de vie végétale, le luxe de la végétation équatoriale lui est tout à coup révélé, mais son admiration s'accroît encore, lorsque, dans le détroit de Malacca, à quelques milles de Singapore, il passe près des nombreuses petites îles couvertes d'une végétation tropicale qui, sous ces latitudes, acquiert son plus splendide développement.

A peine le paquebot est-il amarré à Singapore, que le passager peut admirer les superbes *Ravenala madagascariensis* qui, plantés sur le sommet d'une colline, ressemblent à autant de larges éventails placés là comme pour parer les rayons d'un soleil ardent.

Après avoir visité cette ville si intéressante, l'Européen ne peut renoncer au désir de voir de près la brousse avec ses arbres gigantesques et ses lianes qui se croisent dans tous les sens.

Suivant une longue avenue plantée de Mimosées américaines aux fleurs écarlates et de *Ficus benjaminea* aux racines pendantes, aux branches garnies de *Dendrobium multiflorum*, sous lesquels les *Mimosa pudica* forment un épais tapis de verdure constellé de boules roses ; après avoir traversé le quartier européen, remarquable par la beauté de ses parterres plantés de Palmiers, de Bananiers, de Bambous, de Crotons, de Dracénas et autres plantes tropicales, le touriste arrive devant l'entrée du jardin botanique (fig. 127). Habilement dessiné, situé dans un endroit vallonné, planté d'arbres et d'arbustes distribués avec goût sur un tapis de gazon vert foncé et de plantes introduites de toutes les contrées chaudes qui, sous le climat de Singapore, croissent avec une vigueur extraordinaire, ce jardin laisse dans l'esprit du visiteur un souvenir ineffaçable.

Suivant l'allée principale qui fait le tour de l'immense parterre, je remarque, à l'entrée, deux corbeilles de *Lonicera macrantha*, Chèvrefeuille nain du Népaul, en fleurs ; l'*Elæis guineensis*, Palmier à huile, étale ses longues feuilles à côté de l'*Hy-*

menxa verrucosa de Madagascar. Voici le *Jonesia Asoca* de Java, avec ses curieuses fleurs orange et rouge fixées sur le tronc de l'arbuste. Çà et là, des corbeilles de *Coleus* variés, d'*Achyranthes* et d'*Alternanthera* resplendissent au soleil.

L'*Eugenia xanthocarpa* et l'*E. Mooniana* de Ceylan forment, avec le *Phyllanthus myrtifolius* de la même île, un superbe massif. Plus loin, on voit une touffe

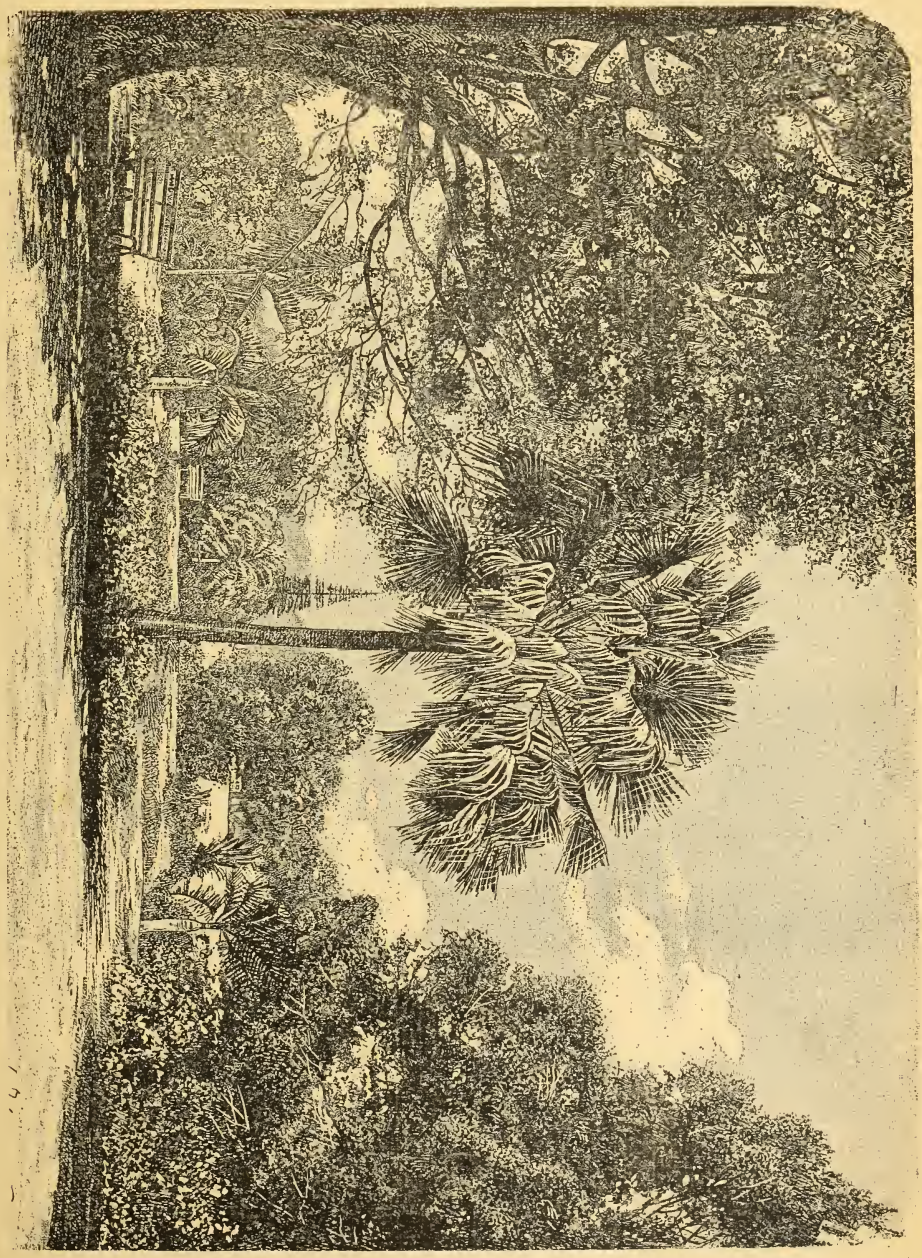


Fig. 127. — Vue dans le jardin botanique de Singapore.

énorme de *Sagus lævis*, Sagoutier de la Péninsule malaise et, plantés isolément, un *Dacrydium elatum*, Conifère de la Malaisie; un *Caryota urens* et un *Araucaria Bidwilli* de Moreton Bay.

Un arbrisseau de la Péninsule malaise, l'*Ipomæa arborea*, montre ses charmantes fleurs roses à côté du *Calliandra hæmatocephala* de l'Amérique du Sud aux fleurs rouges en forme de touffe et du *Bauhinia fusconervia* aux corolles jaunâtres.

Dans un petit bassin, les *Nelumbium*

speciosum, ou Lotus sacrés de l'Inde, mêlent leurs feuilles rondes vert clair avec celles des autres plantes aquatiques et montrent une fleur blanc rosé mesurant 12 centimètres de diamètre.

Autour d'une large pièce d'eau croissent le *Jacaranda mimosæfolia* du Brésil, aux fleurs bleues, contrastant avec celles d'un beau rouge de l'*Hibiscus Rosa sinensis* ; le curieux *Podocarpus cupressina* de la Péninsule malaise ; les *Mangifera indica* qui donnent leurs fruits savoureux, et le magnifique *Cupressus funebris* de la Chine, à l'aspect d'un Saule pleureur.

Au milieu de ce bassin, un petit îlot planté des *Pandanus utilis*, *javanicus* et autres, de quelques Bambous et divers Bananiers, vous donne un aperçu de l'aspect des îles qui composent l'archipel malais.

Parmi les rocailles artistement placées, des *Sarracenia* aux feuilles marbrées, des *Euphorbia trigona* de l'Inde et de nombreuses Cactées américaines se distinguent par leur végétation particulière.

Une allée bordée de *Sabal Palmetto*, aux larges feuilles, aboutit à une avenue plantée de *Rhopaloblaste hexandra* de Java, au tronc élancé et à l'aspect gracieux.

Passant sous une tonnelle où s'entrecroisent les *Faradaya papuana*, aux fleurs blanches, avec les *Bignonia venusta*, j'arrive en face d'un bosquet composé d'*Hibiscus* variés et d'*Allamanda nobilis* disparaissant sous une multitude de fleurs jaune vif, et d'une corbeille de Crotons dont les tons varient à l'infini, entourée de *Cucurligo* aux feuilles plissées,

Voici deux grosses touffes de *Grammatophyllum speciosum*, Orchidées sur chaque pied desquelles on a compté plus de sept cents fleurs au moment de l'anthèse.

Un chemin bordé d'*Arenga saccharifera* dont les feuilles abritent une platebande de *Pitcairnia latifolia splendens*, *P. discolor* et autres Bromeliacées, conduit au *Palmarium*, un des coins les plus pittoresques du jardin. Pour ne citer que les espèces de Palmiers les moins répandues dans nos serres, j'indiquerai le *Pholidocarpus Ihur* de la Malaisie, aux branches épineuses ; une touffe de *Cyrtostachys Lakka* de Singapore ; l'*Archontophœnix Alexandræ* d'Australie, à la base renflée ; des *Calamus* aux tiges rampantes ; le *Loxococcus rupicola* de Ceylan ; des touffes de *Pinanga maculata*; le *Cyrtostachys Renda* de Java, au tronc rouge ; le *Ptychosperma Mac Arthurii* de l'Australie tropicale ; le *Sabal umbraculifera* aux feuilles si étendues ; le *Latania Loddigesii* aux feuilles glauques ; le curieux *Martinezia caryotæfolia* de la Nouvelle Grenade, au tronc épineux ; des *Seaforthia Dicksoni* ; des *Orania macroclada* de Malacca ; le Palmier royal *Oreodoxa regia* ; des *Livistona chinensis* et *rotundifolia* ; des *Corypha elata*, etc.

La Fougeraie, installée à l'ombre d'arbres élevés, contient également des exemplaires de tous les genres, depuis la plus petite Sélaginelle jusqu'aux Fougères arborescentes ; les rocailles sont tapissées de *Pteris*, d'*Adiantum*, de *Gymnogramme*, de *Scolopendrium*, d'*Asplenium*, etc., tandis que les *Dicksonia*, *Cibotium*, *Blechnum*, *Diplazium*, etc., se distinguent par leurs formes arborescentes. Quelques *Platycericum grande* et *alcicorne* appliqués sur les troncs d'arbres végètent dans toute leur splendeur.

Les plantes à feuillage ornemental, telles que : *Alocasia*, *Maranta*, *Dieffenbachia*, *Heliconia*, *Anthurium*, quelques Fougères rares, en un mot, toutes les plantes que nous cultivons en serre chaude croissent ici sous de simples abris qui atténuent la force des rayons solaires.

Les Orchidées, *Vanda*, *Dendrobium*, *Cypripedium*, *Phalænopsis*, *Cœlogyne*, etc., ont été pour la plupart collectées dans les îles environnantes.

Autour d'une plate-forme sur laquelle la musique des régiments de Singapore vient donner ses concerts, je distingue de superbes touffes de *Rhapis flabelliformis*, des *Cycas revoluta*, des *Clusia odorata* et un arbrisseau de l'Amérique du Sud couvert de fleurs violettes, le *Bougainvillea glabra*, des corbeilles de *Canna* variés et d'*Arundinaria bambusæfolia* au feuillage léger.

En admirant les larges Banyans aux racines adventives ressemblant à des piliers, aux branches couvertes de Fougères, de *Cymbidium*, de *Vanda*, d'*Aerides* et autres plantes épiphytes, je passe devant l'habitation renfermant l'herbier qui contient de nombreux exemplaires de la flore malaise, en majeure partie collectés par le Directeur du jardin, l'honorable M. J. Ridley à qui l'on doit l'introduction en Europe de beaucoup de plantes peu connues, et je me trouve enfin sur la route de Djahore qui traverse la Jungle.

Eugène LANGLASSÉ.

SIMPLES RÉFLEXIONS A PROPOS DES BOUQUETS

Les articles récemment publiés dans la *Revue horticole*, à propos du dernier concours de bouquets de la Société d'horticulture et le bruit qu'on a fait autour d'une décoration japonaise, m'ont suggéré quelques réflexions que je soumets à l'appréciation des lecteurs.

Comme tout professionnel et amateur passionné, je m'intéresse vivement à l'art du groupement des fleurs. J'ai vu l'éventaire de Mme Morimoto, et je puis bien dire, tout d'abord, que je ne partage pas tout à fait l'admiration que cette présentation a inspirée à beaucoup de personnes. Il me semble qu'en la circonstance, notre grande faiblesse pour la nouveauté a été la principale cause de cet enthousiasme.

Il y a, certes, dans ce style de décoration florale, beaucoup de recherche et un profond talent d'observation sous un aspect de simplicité extraordinaire, mais de là à dire que ce style est plus artistique et vaut mieux que le nôtre, je le conteste, surtout si l'on fait entrer en ligne de compte l'art tel qu'on le conçoit.

J'ai, en effet, questionné plusieurs artistes à ce sujet, beaucoup m'ont répondu que l'art ne consistait pas simplement dans la reproduction fidèle des plus belles œuvres de la nature, mais bien dans une conception idéale plus parfaite, ce qui permet à nos artistes de nous présenter, sous le nom de travaux d'art, toutes les fantaisies de leur imagination, comme s'il était donné à l'homme de pouvoir retoucher les œuvres du Créateur. C'est déjà beaucoup qu'il puisse en faire une copie approchante.

Les Japonais font donc œuvre d'art en rendant des arbres informes et minuscules par des mutilations de toutes sortes, en faisant des Chrysanthèmes gros comme des Chicorées ou en plaçant quelques fleurs dans un milieu somptueusement décoré et qui ne serait pas beaucoup moins beau sans elles.

Nos fleuristes, d'après cette opinion de l'art, ne font que preuve de talent dans leurs riches groupements de fleurs et feuillages, mais je ne cache pas que je préfère beaucoup leur simple talent à l'art étrange des Japonais.

M. Bellair nous dit que « les Japonais n'admettent pas qu'un bouquet soit lié, ils ne conçoivent pas non plus qu'il ait une symétrie ». Fort bien ! mais si, maintenant, bien pénétré de cette maxime, nous allons au jardin cueillir des fleurs, que ferons-nous en les tenant d'une main, tandis que l'autre les coupe, sinon un bouquet. Et, lorsque la main en sera pleine, ne chercherons-nous pas un lien quelconque pour les tenir rassemblées ?

C'est là l'origine même du bouquet, et quoi qu'on dise, quoi qu'on fasse, ce mode de groupement des fleurs sera toujours pratiqué, parce qu'il est le plus simple, le plus naturel et celui qu'on effectue même sans y songer.

Il arrive même parfois que les fleurs mises ainsi au hasard en paquet se présentent sous un aspect plus gracieux, plus agréable même que lorsqu'on cherche à les grouper avec symétrie. Pourquoi ? Parce que la nature a horreur de la symétrie, des choses cherchées, calculées, et que c'est dans un désordre, dans le mélange intime de toutes les œuvres de la création que nous trouvons les contrastes les plus frappants comme aussi les harmonies les plus parfaites.

De là à dire qu'il ne faille plus apporter aucun soin au groupement des fleurs, il n'y aurait qu'un pas, mais faire ce pas serait folie. Car s'il ne nous est pas donné d'améliorer la nature, nous pouvons au moins, quand nous cueillons ses plus beaux joyaux, les placer de telle façon qu'ils se présentent sous leur plus belle face, qu'ils conservent leur grâce naturelle et qu'ils se fassent même valoir par un rapprochement judicieux.

De même aussi, nous blâmons le bouquet dit « à tête de Champignon », où les fleurs forment un hémisphère ou un cône parfait et sont pressées les unes contre les autres et ne laissent voir que l'intérieur de leurs corolles.

Un gigantesque cornet de papier blanc cache encore la vue horizontale du bouquet ; il faut absolument mettre le nez dans le cornet pour savoir ce qu'il contient. Qui ne connaît dans l'*Assommoir* la plaisanterie de « Mes Bottes » apportant à Germaine, pour sa fête, un petit bouquet de Violettes entouré d'un immense cornet de papier. Zola a spirituellement tourné en ridicule cette mode stupide, sans cependant lui porter la moindre atteinte, tant elle est

profondément ancrée dans les mœurs du peuple. De nos jours encore, beaucoup de gens n'oseraient pas offrir un bouquet de fête, fût-il fait des fleurs les plus rares, s'il n'était entouré du traditionnel cornet de papier.

Quant à l'art japonais, qu'on prône tant en ce moment, nous pensons que, pour avoir trop cherché à présenter les fleurs dans la position où elles se trouvent à l'état naturel, ou sur la plante qui les produit, les Japonais sont tombés dans une regrettable erreur, et qu'ils n'imitent pas la nature — l'artiste des artistes. — Car, s'ils parviennent à placer telle plante ou fleur dans sa position primitive, ils ne la placent pas dans le cadre de verdure qui l'environnait. Et, pour lui donner de l'espace, ils réduisent le nombre de fleurs au point de ne presque rien mettre dans les vases somptueux qui leur sont destinés. C'est ce qui nous fait dire que le *bouquet japonais brille surtout par la nudité qui l'environne et par l'absence des fleurs qui devraient le composer.*

La partie la plus intéressante de ce style de décorations florales réside surtout dans les vases et potiches qui contiennent les fleurs. De fait, l'exposition de Mme Morimoto n'eût pas beaucoup été moins intéressante si on en eût retiré la poignée de fleurs éparpillées dans les vases; c'eût simplement été une exposition d'objets japonais.

Certes, les fleurs ne doivent jamais être tassées, ni disposées trop symétriquement, et chacun peut se rendre facilement compte chez soi qu'en plaçant les fleurs sans symétrie et sans les serrer, on obtient un effet bien plus naturel et plus gracieux; mais ne poussez pas cette pratique jusqu'à ne mettre qu'une seule fleur dans vos vases, car vous sortez de la raison d'être du bouquet : un assemblage de fleurs fait pour pouvoir jouir de près et chez soi de leurs belles formes, de leur coloris et de leur parfum.

J'aime à croire que si nos habiles fleuristes ont depuis longtemps abandonné le style du bouquet à tête de Champignon, ils ne sont pas prêts à tomber dans le japonisme, car le point auquel ils ont aujourd'hui poussé le talent du groupement des fleurs est à notre avis bien supérieur. Il ne nous paraît pas nécessaire d'évoquer le mot d'art pour mettre *quelques fleurs* seulement dans un vase quelconque, mais il y faut au contraire une grande pratique et un véritable talent pour assembler *un grand nombre* de fleurs ou feuilles de formes et couleurs différentes, de façon à ce qu'elles se présentent chacune dans leur grâce naturelle, qu'elles se fassent valoir par la combinaison de leur rapprochement et que l'ensemble soit à la fois léger, varié d'espèces, de formes, de couleurs, et constitue un tout, comme les corbeilles et les gerbes présentées à la dernière Exposition d'horticulture et dont la *Revue horticole* a figuré dernièrement quelques beaux spécimens.

Laissons donc les japonaiseries aux Japonais, conservons nos belles compositions florales dont nous gratifient nos jardiniers et nos fleuristes et ne tombons pas en admiration devant des *bouquets sans fleurs.*

S. Mottet.

LE TROPŒOLUM HYBRIDUM LEICHTLINI

ET LES CAPUCINES TUBÉREUSES

Si chacun connaît la Capucine (*Tropœolum majus*), cette plante « bon enfant » par excellence qui se prête aussi bien à la décoration des parterres qu'à la garniture de la fenêtre de l'ouvrière, plusieurs espèces du genre *Tropœolum* sont probablement moins familières à quelques-uns des lecteurs de la *Revue horticole.* Il peut y avoir de l'intérêt à attirer l'attention sur elles, en particulier sur celles dont la racine est tuberculeuse et qui sont toutes originaires de l'Amérique australe.

Nous signalerons d'abord les espèces de serre froide, qui proviennent du Chili. Ce sont en général des plantes délicates, munies d'un tubercule arrondi, compact, un peu plus gros qu'un œuf de pigeon. Celui-ci émet une petite tige grêle dont le diamètre ne dépasse pas, parfois, 3 à 4 millimètres ; elle s'accroche à un treillis qu'elle ne tarde pas à recouvrir de ses nombreuses ramifications. La plante porte en même temps une grande quantité de fleurs bleu d'azur chez les *T. azureum* et *lepidum*, rouge écarlate à pétales orange chez le *T. tricolor*, jaunes chez le *T. brachyceras*,

Tropæolum × Leichtlini

blanc jaunâtre chez le *T. albiflorum*. Ces Capucines, qui fleurissent en avril ou mai, sont d'un aspect charmant, mais elles sont délicates et redoutent des changements trop brusques de température et d'humidité ; leur tige si frêle est sujette à bien des accidents.

Le *T. pentaphyllum* est voisin des précédents, il est moins brillant, sa couleur est plus terne et ses fleurs plus petites. Mais il est plus robuste et presque rustique dans notre climat. J'en ai conservé des pieds pendant plusieurs années contre un mur au midi. Le *T. umbellatum* se rattache à la même série de formes, mais se distingue des autres par ses fleurs en grappes et non pas solitaires à l'aisselle des feuilles. Introduit il y a près de 50 ans, il a à peu près disparu des cultures et je n'ai pas pu m'en procurer un exemplaire vivant (*Bot. Mag.*, t, 4337). Le *T. speciosum* (*Bot. Mag.*, t. 4323) est une des plus jolies espèces du genre. Dans les climats qui lui conviennent, il couvre des pans entiers de murs de ses innombrables fleurs vermillon devenant jaunes vers la gorge. Cette espèce ne redoute pas beaucoup le froid, mais elle craint une atmosphère trop sèche et des variations de température trop brusques. Elle prospère admirablement dans diverses parties de l'Angleterre et même en Écosse. Mais, malgré plusieurs essais, je n'ai jamais eu le plaisir de la voir prospérer sous le climat de Genève.

Deux autres espèces beaucoup plus vigoureuses, mais, à ce que je crois, peu répandues dans les jardins, méritent d'être signalées. Ce sont le *T. edule*, à fleurs jaunes et le *T. polyphyllum* (*Bot. Mag.* 4042. — *Flore des Serres*, t. 2066) qui a de longs rhizomes ramifiés et dont les tiges traînantes de plus d'un mètre de longueur, se prêtent admirablement à la décoration des talus, rocailles, etc. Le *T. Leitchtlini*, qui fait l'objet de la planche ci-contre, a été obtenu, il y a quelques années, par M. Max Leichtlin en fécondant le *T. polyphyllum* au moyen de pollen du *T. edule*. En voici la description sommaire : tubercules compacts, arrondis, de la grosseur d'une petite Pomme de terre. Tiges traînantes, de 1 mètre à 1^{m} 50. Feuilles glauques, de 5 à 6 centimètres de diamètre, à limbe profondément découpé en lanières étroites. Fleurs de 2 à 3 centimètres de diamètre, solitaires dans les aisselles, très-nombreuses, disposées en grappes simples qui atteignent près de 1 mètre de longeur. Calice à éperon allongé. Pétales de 2 centimètre de longueur, d'un jaune orangé très-éclatant, ponctués de rouge. Fleurs généralement stériles.

La plante est robuste ; elle passe l'hiver dehors dans un terrain bien drainé, sous une légère couverture de feuilles, pousse au printemps de nombreuses tiges couchées et se couvre fin mai et juin d'innombrables fleurs très-brillantes. Les tiges sèchent bientôt après et disparaissent avant la fin de juillet. Dans un terrain qui leur convient les tubercules se multiplient rapidement. M. Micheli.

PLANTES NOUVELLES

Nous avons reçu tout récemment, de MM. Chantrier frères, horticulteurs à Mortefontaine (Oise), une série de plantes nouvelles provenant de leurs semis ou de leurs introductions, et parmi lesquelles nous avons été heureux de rencontrer des plantes d'une valeur décorative de premier ordre. Nous les décrivons et publions aujourd'hui.

On voit que l'horticulture française s'affirme par des créations qui n'ont pas besoin de toujours venir de l'étranger pour avoir du mérite, et nous avons un très-grand plaisir à enregistrer de tels succès à son actif.

Maranta Chantrieri (Ed. André). — Plante acaule, glabre, vigoureuse, formant une large touffe étalée. Feuilles radicales, sortant de gaines oblongues, involutées, d'abord brun-rouge, puis brunes et scarieuses ; pétiole fin, cylindracé, long de 10 à 20 centimètres, longuement géniculé, d'un vert clair avec articulation pubescente vert olive ; limbe atteignant 30 à 40 centimètres de long sur 15 à 20 de large, glabre, ovale cordiforme aigu avec lobes basilaires obtus et *sinus* acutangulaire très-étroit; page supérieure à surface ondulée, d'un vert cendré traversé par des bandes ovales-oblongues aiguës vert foncé et d'autres intermédiaires filiformes, de même couleur, se réunissant à la périphérie en une bordure sombre, le tout relié par de fines barres transversales plus claires ; côte médiane mince, légèrement canaliculée de la base au milieu, vert foncé ; page inférieure plus pâle à nervures principales pennées, subégales, transversalement barrées d'un ton plus clair.

Belle nouveauté, d'une nuance cendrée,

tendre, contrastant agréablement avec les feuillages plus sombres. Originaire du Brésil.

Acalypha Chantrieri (Ed. André). — Euphorbiacée à tige cylindrique, verte, couverte au sommet et sur les pétioles de poils dressés, blancs. Feuilles alternes, à pétiole inséré à angle droit sur la tige, à peine tuméfié à l'insertion, vert, long de 10 centimètres ou plus ; limbe étalé ou décombant, ovale acuminé ou subcordiforme, à pointe allongée, oblique, long de 20 à 25 centimètres, large de 12 à 14, un peu canaliculé ; page supérieure hispide, l'inférieure glabre, toutes deux vert brillant, concolores, crénelées de dents grosses, distantes, un peu ciliées, blanc pur ou légèrement jaunâtre. Fleurs mâles...? Inflorescences femelles en épis axillaires, à pédoncule presque parallèle au pétiole, portant des fleurs petites, vertes, sessiles, distantes, à calice campanulé, fissuré, à stigmates blancs, filiformes, recourbés et branchus.

Le feuillage de cette nouveauté, obtenue d'un croisement entre les *Acalypha Hamiltoniana* et *A. macrophylla*, est surtout remarquable par ses dents marginales, formant une ligne nette d'un blanc pur.

Acalypha morfontanensis (Chantrier). — Tige dressée, hispide, comme les pétioles et les jeunes limbes, par des poils blancs dressés. Pétioles grêles, vert pâle, longs de 12 à 15 centimètres. Hétérophyllie accentuée par des limbes divers, longs de 12 à 15 centimètres, larges de 6 à 7, de forme générale ovale-lancéolée mais non cordiforme à la base, souvent pourvus de lobes déchiquetés, parfois rhomboïdaux ou trapézoïdaux, grossièrement crénelés de dents éloignées, obtuses ou lobées, blanches ou jaunâtres ; page supérieure irrégulièrement tachetée de blanc ou de jaunâtre surtout vers le bord et entre les nervures principales, à sommet longuement cuspidé obtus, terminé par un fin mucron aigu.

Cette plante curieuse, qui paraît une simple forme hétérophylle de la précédente, est cependant d'une origine différente : elle est le produit de l'*Acalypha Hamiltoniana* fécondé par l'*A. marginata*.

Croton Baron de Rothschild (Chantrier). — Plante vigoureuse, à port trapu, à tige courte, gris-rougeâtre et rugueuse, abondamment feuillue depuis la base. Feuilles très-nombreuses, étalées, rassemblées en colonne serrée ; pétiole gros et charnu, long de 5 à 7 centimètres, longuement tuméfié à la base verte et au sommet blanc; limbe long de 25 à 30 centimètres, large de 12 à 15, elliptique ou un peu obovale arrondi près du pétiole, brusquement aigu au sommet ; nuance de fond rouge vif orangé brillant plus ou moins éclairé d'aurore, plus vif sur les nervures et aux bords, entremêlé de plaques intranervales vert foncé et olive marbré de vert plus clair ; face inférieure plus fortement colorée en rouge.

Superbe plante, de tenue parfaite et du plus riche coloris.

Maranta minor (Chantrier). — Petite plante rameuse, glabre, à tiges couchées et géniculées ; pétiole vert clair, longuement embrassant par une gaine aplatie ; limbe courtement elliptique, subcordiforme à la base, à mucron apical court et oblique, vert émeraude taché de 6 plaques distantes, anguleuses, brun rouge foncé.

Espèce originaire du Brésil, et intéressante pour la culture en suspension ou pour les rocailles dans les serres chaudes.

Alocasia gibba. — Cette nouvelle Aroïdée peut être classée parmi les grandes espèces du genre. Elle se rapproche de l'*A. Thibautiana* et autres formes qui sont issues de cette espèce, mais elle se caractérise nettement par la saillie du genou correspondant à l'insertion du pétiole et par l'état défléchi du limbe, qui prend la forme d'une cloche en devenant adulte.

Plante acaule. Pétiole long de 1 mètre, cylindro-conique, fin, d'un ton gris rosé terne, finement zébré de petites lignes brunes; limbe subpelté, ovale, très-longuement acuminé, devenant gibbeux en dessus à l'insertion du pétiole saillant en forme de genou ; nervures très-saillantes en dessus, d'un vert presque blanc argenté ainsi que la zone qui les entoure et qui s'irradie, sur le fond vert olive du limbe en un fin réseau argenté courant également sur toute la périphérie. Pédoncule dressé, du quart de la longueur du pétiole dont il a la couleur. Spathe ovoïde et vert clair à la base, puis brusquement contractée en lanière aiguë, blanc verdâtre, striée, longue de 13 centimètres, large de 3; organes mâles du spadice dressé à demi exserts, blancs ; partie stérile en queue de rat, d'un jaune ocracé.

Cette nouveauté a été obtenue d'une fécondation artificielle entre les *Alocasia Pucciana* et *argyræa*.

Alocasia Gigas (Chantrier). — Feuilles dressées, atteignant 1m60 y compris le pétiole cylindro-conique à base violacée engainante sur le tiers de sa hauteur, le reste vert olive s'éclairant au sommet et couvert de zébrures plus foncées; limbe profondément pinnatiséqué avec impaire, long de 80 centimètres en comprenant les lobes basilaires, large de 50 centimètres, composé de 4 à 5 paires de lobes loriformes, falqués, libres presque jusqu'à leur base décurrente sur le pétiole, longs de 25 centimètres, larges au milieu de 4 à 5, à bords très-ondulés; lobes basilaires divergents, à sinus

étroit, inégalement pinnatiséqués; côte et nervure principale saillantes, méplates, plus pâles que le vert intense de la face supérieure, à peine plus pâles en dessous.

Cette espèce, venue sans nom chez MM. Chantrier, est parmi les plus grandes du genre; elle est remarquable par sa stature, les profondes laciniures de son feuillage et le ton peau de serpent pâle de ses pétioles.

Croton Madame Berthe Fournier (Chantrier). — Plante bien tenue, d'une régularité parfaite, à écorce fortement gercée. Feuilles dressées-étalées, bien rangées, à pétiole peu tuméfié, vert pâle à la base et au sommet, long de 5 à 8 centimètres; limbe ovale-lancéolé acuminé aigu, plan ou un peu convexe, d'abord régulièrement jaune sur la zone qui entoure la côte et les nervures principales, passant au jaune orangé puis au rouge très-vif; le vert des entrenervures d'abord clair puis devenant vert foncé pourpré.

L'ensemble des feuilles de cette superbe plante paraît régulièrement caissonné de rouge et de vert foncé.

Croton Warneri (Chantrier). — Port compact; végétation moyenne. Tige gris clair; pétioles ascendants, longs de 4 à 7 centimètres, à base verte et rouge foncé au milieu et à sommet blanc rosé; limbe étalé-décurve, oblong, longuement atténué aux deux extrémités, long de 25 à 30 centimètres, large de 8 à 10, à page supérieure ondulée, mi-partie jaune et verte passant an carmin orangé brillant autour des nervures et à la périphérie, avec des intervalles vert noir.

Bonne plante à port dressé, vigoureux sans excès, bonne tenue et très-brillante décoration foliaire.

Croton macrophyllum (Chantrier). — Tige dressée, très-vigoureuse, grise zébrée de blanc, à extrémité rouge, jaune et vert foncé. Feuilles énormes à pétiole long de 5 à 7 centimètres, tuméfié aux deux extrémités, brusquement coudé et assurgent au sommet; limbe étalé, atteignant jusqu'à 45 centimètres de longueur sur 18 de large, atténué à la base, trilobé au sommet aigu, à lobes latéraux courts et plus ou moins saillants, obtus ou acutiuscules, formant parfois un sinus peu profond; page supérieure à nuance de fond d'abord d'un beau jaune mi-parti vert entre les nervures et la bordure, passant à un riche ton jaune orange avec réseau de nervures bordées de carmin.

Cette plante possède peut-être les plus grandes feuilles du genre, richement colorées et très-décoratives.

Cette série de nouveautés inédites de MM. Chantrier ne sera pas toute mise au commerce actuellement. Une partie seulement de ces descriptions paraîtront sur leur catalogue d'automne.

Ed. André.

LES GLORIOSA ET LEUR CULTURE

Que tous ceux qui ne connaissent pas les *Gloriosa* supposent un instant une tige mince, dont les feuilles lancéolées sont terminées par des vrilles qui s'attachent aux corps qu'elles rencontrent et rendent la plante grimpante; de l'aisselle de ces feuilles sortent des fleurs dont la conformation étrange rend la description bien difficile : C'est une corolle renversée, dans laquelle les pétales auraient été découpés en minces rubans qui se seraient ondulés et crispés en se renversant, pour presque se toucher en arrière. Un beau rouge orangé ou aurore colore ces divisions, dont la base est jaune, et le contraste résultant de l'opposition de de ces deux couleurs est frappant. Le pédoncule maintient la fleur horizontale et du centre de celle-ci se dirigent dans tous les sens des étamines portées par de longs filets rouges. L'Orchidée la plus curieuse ne peut surpasser l'originalité de cette fleur, qui paraît d'autant plus fantastique qu'elle s'épanouit dans les airs.

Linné nomma ce genre de plantes Gloriosa — c'est-à-dire plein de gloire — et jamais baptême générique ne fut mieux appliqué.

Ces végétaux sont pourtant rares dans les cultures, et il faut croire que c'est parce qu'ils n'y sont pas nouveaux, car ils ne sont ni coûteux à se procurer, ni bien difficiles à cultiver, et ils auraient dû, alors, toujours rester en faveur auprès des amateurs sérieux et avides de beau.

Voici leur description et leur culture :

Gloriosa, L. (*Clinostylis*, Hochst.; *Methonica*, Juss.). — Genre de Liliacées comprenant deux espèces qui habitent l'Asie et l'Afrique tropicales.

Gloriosa superba, L. (*Methonica superba*, Lamk.). — Asie et Afrique tropicales, Malabar, Ceylan, Népaul. Noms français : Superbe du Malabar; Glorieuse du Malabar. Introduit en 1690. Plante vivace, grimpante, à végétation annuelle. Racine tubéreuse, jaune, généralement bifurquée, très-cassante, amère. Tige

sarmenteuse, atteignant 2 à 3 mètres de longueur, simple, ou seulement ramifiée vers l'extrémité, mince, cylindrique, lisse, portant des feuilles oblongues-lancéolées de 15 à 20 centimètres de long sur 3 à 4 de large, terminées en vrilles qui s'attachent aux corps voisins et rendent la plante grimpante ; ces feuilles sont alternes ou opposées, ou encore parfois verticillées sur les rameaux. Fleurs d'un beau rouge orangé ou aurore, jaune d'or à la base, vertes avant leur épanouissement et se colorant successivement, pendantes, mais à 6 divisions redressées, conniventes au sommet et fortement ondulées-crispées sur les bords ; pédoncules allongés, horizontaux ; 6 étamines à longs filets rouges divergents ; style arqué vers les étamines. Ovaire à 3 loges renfermant une quantité variable de graines rouges, presque globuleuses. Floraison, de juillet en octobre ; fleurs de très-longue durée, offrant différents tons, suivant leur état de développement ; divisions de la corolle *marcescentes*, c'est-à-dire persistant après que la floraison est passée.

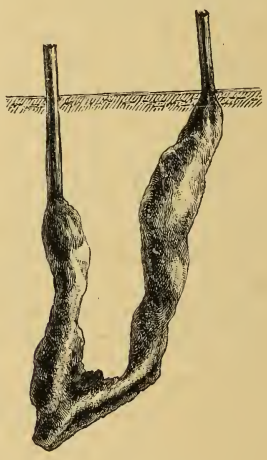
1
Fig. 128 — Racine de *Gloriosa* pendant sa végétation.

Gloriosa simplex, L. (*G. virescens*, Lindl. ; *Methonica virescens*, Kunth). — 1823. Végétation semblable à celle du précédent, mais tiges plus longues ; fleurs d'un jaune verdâtre, à onglet jaune, ainsi que le bord et le sommet des divisions, qui ne sont pas crispées, mais légèrement ondulées. Le *G. simplex B. Plantii*, Loud., est une variété à fleurs d'un jaune rougeâtre, et la *B. grandiflora* (*Methonica grandiflora*) en est une forme à fleurs bien plus grandes.

Miller a cité, dans son *Dictionnaire des Jardiniers*, édité il y a environ un siècle, une espèce appelée *Gloriosa cærulea*, à fleurs bleues, — mais il ajoute que personne n'avait vu fleurir cette plante. Qui pourra donner des renseignements sur cette question ?

La plus belle espèce est jusqu'à maintenant le *Gloriosa superba*.

Les *Gloriosa* sont des plantes tuberculeuses, à végétation annuelle, qui ont besoin d'être remises à pousser après un temps de repos déterminé. A cette époque de remise en végétation correspond le renouvellement de la terre des pots et la multiplication des plantes. La plantation est assez curieuse par elle-même pour que nous ayons cherché à l'expliquer par le croquis ci-contre. La figure 128 représente un *Gloriosa* à la fin de sa saison végétative, c'est-à-dire en automne ; les deux tubercules se sont développés pendant le cours de l'année et on voit au point inférieur de bifurcation la trace du tubercule mère, qui s'est vidé et a disparu au profit des deux autres nouveaux.



2
Fig. 129. — Comment on doit la planter l'année suivante.

La figure 129 représente le même tubercule placé dans la position nécessaire pour que les tiges puissent se développer, par conséquent renversé. Le *Gloriosa* offre en effet cette particularité que le point végétatif se trouve toujours être placé à l'extrémité de la racine tuberculeuse par rapport à la situation de celle-ci dans le sol ; il se reconnaît assez facilement à ce que la racine est plus épaisse ou souvent obtuse à son endroit. Mais, par suite du volume qu'elle peut atteindre, on laisse rarement à une racine ses deux ramifications, qui sont séparées par une section nette au point de jonction (fig. 129), et les plaies recouvertes de poussière de charbon de bois. Cette divi-

sion forme la multiplication de la plante, dont on arrive ainsi à doubler le nombre presque chaque année, quoiqu'il arrive parfois qu'un seul tubercule naisse sur l'ancien sans se ramifier [1].

Ceci expliqué, nous supposons le lecteur possesseur de *Gloriosa*.

En février, on empote les racines dans des demi-pots ou terrines à *Caladium* proportionnés à leur grandeur, ou préférablement dans des terrines à semis plates, dans lesquelles les racines sont placées horizontalement, isolées ; on emploie pour l'empotage de la terre de bruyère pure et neuve, ou bien du terreau de feuilles, reposant sur un bon drainage. Les racines sont disposées de telle manière que l'endroit où doit se développer la tige se trouve être placé au niveau de la terre ou légèrement recouvert par elle. Un bassinage léger est donné, puis la surface des terrines est recouverte d'une couche de 2 à 3 centimètres de *Sphagnum* vivant, qui sera maintenu frais par de légers bassinages. Les terrines sont ensuite transportées dans la serre à multiplication, où on les soumet à la chaleur de fond en les enterrant dans la tannée ou dans les cendres de la bâche, au-dessus des tuyaux de chauffage. Les soins consistent à tenir le sol frais, et la couche de *Sphagnum* suffit presque toujours à maintenir cet état jusqu'au départ de la végétation. Celle-ci est assez capricieuse et se manifeste plus ou moins vite. La tige, au sortir de terre, est nue sur une assez grande longueur et pousse d'autant plus rapidement que la température de la serre est plus élevée. Il faut lui donner un tuteur dès que cela devient nécessaire, et multiplier les arrosements à mesure que la végétation s'accélère. Les récipients dans lesquels on a mis pousser les racines ne peuvent longtemps procurer assez de nourriture aux plantes, qui doivent être rempotées dès que l'on s'aperçoit que les petites racines deviennent abondantes. Le rempotage demande de l'attention, car les racines sont très-sensibles et souffrent beaucoup d'être dérangées.

On rempote en terrines, de préférence de 25 à 40 centimètres de diamètre, sur 15 à 25 en hauteur suivant la force des plantes, en plaçant les racines obliquement, dans un compost formé de moitié terre de bruyère ou terreau de feuilles neuf, un quart terreau de couche décomposé, un quart terre franche, le tout bien mélangé et préparé à l'avance. Il est bon de mêler un peu de sable au compost. Le dépotage des plantes exige des précautions et sera d'autant plus facile que les racines auront été mises dans des récipients plus réduits lors de la mise en végétation.

Les plantes, une fois rempotées, seront bassinées et transportées dans la serre chaude où elles accompliront leur période végétative, et, pendant quelque temps après le rempotage, il sera bon de modérer les arrosements pour les augmenter ensuite graduellement. Un tuteur soutiendra la tige dont le développement augmentera avec rapidité, et des fils parallèles au vitrage de la serre seront établis pour que les feuilles vrillées des plantes puissent s'y accrocher et soutenir la tige. La distance à observer du vitrage est de 15 à 20 centimètres. On peut encore établir des treillages, des tuteurs sur lesquels on attache les plantes. Si l'on désire cultiver ces végétaux en serre froide l'été, on transforme celle-ci en serre chaude, emmaganisant la chaleur solaire et, au besoin, en faisant un peu de feu la nuit pour éviter l'abaissement de la température nocturne.

Les soins à venir consistent à tenir le sol en bon état de fraîcheur et à donner, une fois par semaine, un arrosement à l'engrais liquide, purin, engrais humain, bouse de vache, à un dixième. On surveille la direction des tiges en les attachant, de place en place, avec un lien de *raphia*. La floraison commence en juillet et se continue jusqu'en octobre. Nous avons remarqué qu'elle est plus belle dans les serres dont l'air est fréquemment renouvelé que dans celles dont l'atmosphère est humide : la buée doit être évitée ainsi que les seringages qui tachent les fleurs. Deux détails intéressants à noter : les pièces florales étant marcescentes, il est bon de les enlever à la main pour ne pas nuire à la beauté du coup d'œil, et, à moins que l'on ne vise à la récolte des graines, il est préférable de supprimer les fleurs à mesure qu'elles se fanent. La fécondation a parfois lieu naturellement dans les serres aérées, mais on l'accomplit avec facilité en fécondant artificiellement les fleurs par une belle journée. Les graines mettent assez longtemps à mûrir et ne doivent se récolter que lorsque leur capsule s'entr'ouvre et qu'elles sont bien rouges.

Une fois parvenues à leur entier dévelop-

[1] Contrairement à tous les livres de jardinage mentionnant ces plantes, nous ne leur avons jamais vu produire de caïeux ou de petits tubercules à la base. — J. R.

pement et quand elles sont en pleine floraison, les plantes ne doivent plus être arrosées que modérément ; quand la floraison touche à sa fin, on diminue encore les arrosements pour les supprimer tout à fait vers les premiers jours d'octobre. La tige est alors coupée à quelques centimètres au-dessus du sol et les terrines mises en serre chaude ou en serre tempérée, le long des tuyaux de chauffage, où on les laisse à sec, jusqu'en février, époque de rempotage et de la remise en végétation.

La reproduction par les graines est possible et facile, mais exige beaucoup de temps pour donner un beau résultat, les plantes de semis ne fleurissant guère avant leur cinquième ou sixième année.

Voici comment l'on opère : les graines, qui sont assez grosses, doivent être semées de janvier en mars, en serre chaude ou sur couche, en terrines ou en pots assez grands, de 16 à 18 centimètres, en les enterrant d'environ 1 centimètre et en les espaçant entre elles de 2 centimètres au moins ; la levée est assez rapide et régulière, mais les jeunes plants ne peuvent être repiqués la première année ; on laisse reposer les pots de semis l'hiver, au printemps suivant on empote chaque racine en godet, et, suivant sa vigueur, on lui donne un rempotage en la traitant comme plante faite. Les tiges des jeunes semis ne grimpent que la deuxième ou troisième année. Notre dessin représente une racine de deux ans, demi-grandeur naturelle, et comme l'une des deux ramifications est toujours plus forte que l'autre, on a avantage à supprimer la plus faible pour que celle qui reste profite davantage.

En décrivant les *Gloriosa* et leur culture, nous avons voulu rappeler aux amateurs l'existence de l'une des plus belles et des plus curieuses plantes exotiques, qu'il est bien difficile à d'autres fleurs de surpasser comme originalité de formes et beauté de coloris. Jules RUDOLPH.

CULTURE ET MULTIPLICATION DES EUCALYPTUS [1]

Les *Eucalyptus* sont faciles à cultiver, tant en pots qu'en pleine terre, mais, dans toutes les régions où le thermomètre descend au-dessous de 6 à 8 degrés, il est illusoire d'espérer les voir résister en plein air, et encore cette résistance varie selon les espèces et est bien moins grande quand les sujets sont jeunes. Ce n'est donc, comme nous l'avons dit précédemment, que dans la région méditerranéenne et sur quelques points favorisés du littoral de l'Océan qu'on peut les cultiver avec succès en pleine terre. Il est cependant possible de protéger le pied à l'aide d'une épaisse couche de litière et lorsque la tête vient à être gelée, ils repoussent alors vigoureusement sur le tronc, mais ils perdent ainsi leur port majestueux et décoratif, et ne deviennent plus que des sortes de tétards sans caractère. Nous avons cependant vu, aux environs de Londres, un grand massif d'*E. Globulus* ainsi traité, qui produisait un bel effet à distance, par sa masse de feuillage glauque.

Que les jeunes plantes soient destinées à être mises en pleine terre ou à être élevées en pot, leur multiplication reste la même. Elle a presque toujours lieu par le semis. On trouve des graines de la plupart des espèces dans le commerce, car outre qu'on les importe facilement d'Australie, on en récolte aujourd'hui de plusieurs espèces dans le Midi, en Algérie, etc. La germination est généralement rapide et l'on obtient de beaux sujets en quelques années. Le semis se fait au printemps, en terrines, en terre légère, très-clair et en recouvrant superficiellement les graines ; on place ensuite les terrines sous châssis froid ou, si on le peut, sur une petite couche, pour activer la germination.

Le repiquage est la phase critique de la multiplication ; il doit être fait alors que les plants sont encore tout jeunes et avec beaucoup de soin. On empote chaque plant dans un petit pot, en lui conservant le plus de terre possible autour des racines et en employant une terre légère et fertile, par exemple un compost de terre franche siliceuse et de terreau bien décomposé, additionné au besoin d'un peu de sable, pour le rendre bien perméable. On place ensuite les plants sous châssis, on les mouille convenablement et on les tient étouffés et ombrés jusqu'à ce que leur reprise soit effectuée.

Les rempotages ultérieurs se font au fur et à mesure des besoins, en tenant compte que la grande vigueur des plantes nécessite des pots assez grands. Pendant l'été, on met les plantes en planches, dans un endroit

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 288 et 370.

chaud et abrité, en enterrant les pots, et on les arrose copieusement; on leur donne même quelques doses d'engrais liquide, si l'on désire activer la végétation. Pendant l'hiver, on les tient en serre froide ou en orangerie, près du jour et on les arrose modérément.

Dès la deuxième année, on peut les planter définitivement en pleine terre ou les utiliser pour l'ornementation estivale des corbeilles, tandis que, pour les garnitures temporaires, il est utile que les plantes aient au moins deux ou trois ans pour faire de l'effet.

En semant l'*E. Globulus* en août et en tenant les jeunes plantes au chaud et en végétation pendant tout l'hiver, on en obtient en mai des plantes propres aux garnitures, aussi fortes, sinon plus, que celles provenant d'un semis fait au printemps et hivernées à froid, mais il faut avoir soin de les endurcir avant leur mise en pleine terre.

Par sa grande vigueur et la belle teinte glauque de son feuillage, *l'E. Globulus* est le plus employé pour la garniture des corbeilles; on l'y plante généralement à une grande distance, 1 mètre environ et on tapisse le fond avec une plante basse, la Verveine, par exemple, ou bien on l'associe à d'autres grandes plantes à feuillage ou à fleurs, avec lesquelles il contraste très-agréablement. On peut aussi en former des petits groupes de trois sujets, isolés sur les points les plus en vue des pelouses, ou même y placer une seule plante forte et élevée à cet effet en pot ou en caisse.

Il est plus avantageux de laisser périr ou détruire les jeunes plantes mises en pleine terre au printemps et d'en élever chaque année la quantité nécessaire pour les remplacer, car les sujets que l'on déplante et met en pots à l'automne, pour les hiverner et replanter l'année suivante, ne sont ensuite jamais aussi beaux que la première année. Si l'on désire obtenir de fortes plantes, le mieux est de les tenir constamment en pots.

S. Mottet.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 12 AOUT 1897

Floriculture

Pas de grandes collections, mais beaucoup d'apports. MM. Cayeux et Le Clerc avaient une belle série de Dahlias « Cactus » de semis; on remarquait surtout la variété *Madame Ferdinand Cayeux*, de forme parfaite et d'un beau vermillon. Les mêmes présentaient un curieux *Rudbeckia laciniata flore pleno*, un beau *Physostegia virginica*, une série du *Zinnia du Mexique* hybride, plante qui pourra donner naissance plus tard à des coloris plus chauds, qui, s'ils s'unissent à de grandes fleurs, feront sensation dans le genre *Zinnia*; puis aussi une série de variétés de choix du *Lobelia Gerardi: Gerardi* type, violet; *Rivoirei*, saumon; *amarantina*, amarante; *lugdunensis*, carmin; et surtout *splendens*, d'un vermillon fulgurant.

M. Clausse, successeur de M. Paul Tollard, avait apporté une collection de Reines-Marguerites diverses, en fleurs coupées, une Capucine hybride, le Zinnia *à fleurs pompon Mignon*, un Pétunia *très-nain compact à bordures*, dont quelques pieds, dérivés de l'*Inimitable*, étaient intéressants; puis quelques plantes en pots de la Reine-Marguerite *Victoria*, belle race aux fleurs imbriquées dans la plupart des coloris, quelquefois tuyautées dans d'autres, mais toujours de fort bonne tenue.

M. Millet nous a étonné avec un hybride d'*Harpalium rigidum* et d'*Helianthus lætiflorus*. Le port tient de l'*Harpalium*, la fleur rappelle celle de l'*Helianthus*. La plante fleuri avant l'*Helianthus* et après l'*Harpalium*.

M. Legrand, amateur à Vincennes, présentait une Reine-Marguerite caractérisée par une teinte saumonée de ton chaud, et comme il n'en existe pas dans ce genre, c'est à suivre avec intérêt.

Notons aussi de bons Glaïeuls de M. David et les *Coleus* de semis, aux feuilles monstres, de M. Leroux.

Orchidées

M. Sadarnac, jardinier de M. O. Doin, présentait un *Eriopsis biloba* et un *Odontoglossum coronarium*, tous deux en pleine floraison; puis un *Cattleya aurea* de bonne forme et de belle couleur, et un *Anguloa Ruckeri* auquel on avait ajouté à tort l'épithète de *sanguinea*. M. Dallé exposait des plantes remarquables par leur belle culture: *Cattleya Gigas*, *Dendrobium formosum giganteum*, *Oncidium incurvum*, etc. Sous ce rapport, il faut citer aussi le *Stanhopea tigrina* de M. Poirier, le *Cypripedium Youngianum macranthum* de M. Page, et les *Cattleya Dowiana* et *Gigas* de M Gibez.

M. Gibez présentait aussi un certain nombre de variétés de *Cypripedium* provenant de fécondations artificielles diverses, mais qui, de l'avis de plusieurs connaisseurs, rappellent beaucoup de formes issues du *C. Lecanum*.

Enfin, on admirait, de M. Duval, l'*Odontoglossum cariniferum* et l'*Anæchtochilus Sanderianus*.

Arboriculture d'ornement

Intéressante communication de M. Maurice L. de Vilmorin qui présentait un joli petit *Lonicera* à odeur de Lilas. Ce *Lonicera*, qui ressemble, par ses caractères généraux, au *L. rupicola*, fut introduit de l'Asie centrale par l'abbé Farges; il a été depuis reconnu identique à celui qu'en 1871 MM. Bureau et Franchet dénommèrent *L. thibetica*. La plante croît en une touffe arrondie, frutescente, n'excédant pas 60 centimètres de hauteur; son feuillage est bien fourni, d'un vert gai en dessus, tomenteux blanchâtre en dessous, verticillé. Les fleurs, axillaires, rose pâle, fleurissent sur le bois nouveau et dégagent une pénétrante odeur de Lilas. Enfin, cette espèce paraît résister victorieusement à la sécheresse, ce qu'indiquait *a priori* son *tomentum*.

Les Althéas (*Hibiscus Syriacus*) sont représentés par une collection de 24 variétés, à M. Nomblot, parmi lesquelles il faut citer deux doubles : *lutea plena* et *punicea plena*, ainsi que par une collection de 25 variétés, à M. Baltet. On y remarque deux variétés inédites, la simple et la double rose carné, provenant, par dichroïsme, de l'Althéa à fleurs de Pivoine, puis plusieurs nouveautés : *Jeanne d'Arc*, *speciosa rubra* et *Souvenir de Lebreton*, celle-ci à fleurs panachées. A signaler aussi, de M. Baltet, le gracieux Pommier microcarpe *spectabilis Reversii*.

Arboriculture fruitière

M. Fatzer continue à nous montrer des spécimens colossaux de Raisins forcés. Cette fois-ci, ce sont des grappes de *Chasselas doré*, de *Gradiska* et de *Frankenthal* qui attirent tous les regards et excitent les convoitises. A côté, M. Charles Savart montre 12 Pêches *Girardot*, et M. Paullard, 28 Pêches *Paullard*; ces deux variétés seront jugées, l'année prochaine, sur l'arbre.

On examine aussi une petite exposition de M. Nomblot qui sert de leçon de choses. On y étudie les Pommes d'été : *Transparentes blanche*, *verte* et *rouge*; *Grand Sultan*, *Api d'été*, *Pigeon d'été* et *Borowitzky*. Puis les Poires *Chaumontel d'été*, *Clapp's Favorite*, *Beurré Giffard*, *Docteur Guyot*, *Ah! mon Dieu!* etc., et enfin quelques beaux fruits des Pruniers *Jefferson*, *de Montfort* et *Comte d'Althann*.

Culture potagère

M. Edouard Lefort ne se tient pas pour battu avec sa nouvelle Fraise remontante *Jeanne d'Arc*, d'une plus grande vigueur que la Fraise *Saint-Joseph*. Le filet spécimen qu'il nous montre est chargé de fruits de la grosseur de ceux de la Fraise *Comtesse Héricart de Thury*. Cela n'enlève pas le mérite particulier à chacune des variétés remontantes qui se partagent en ce moment la faveur des chercheurs. Il y aura toujours de la place pour toutes sur les catalogues.

Présentation intéressante de M. Hyacinthe Rigault, en Pommes de terre *Victor*, *Belle de Fontenay*, à *feuille d'Ortie* et *Marjolin*. Enormes et beaux Concombres blancs de M. Sadarnac. Quant au Haricot *sabre à cosse jaune* de M. Henry, il m'a paru être proche parent de ces variétés « Giant long pod » américaines, desquelles on ne sait si elles doivent être ou non sans parchemin.

H. Dauthenay.

LES VÉGÉTAUX DANS LES FÊTES OFFICIELLES AVANT LA RÉVOLUTION

Chacun se rappelle les merveilleuses décorations florales qui ornaient l'an dernier notre capitale pendant la visite d'hôtes illustres. Le spectacle inoubliable qu'il nous a été donné de voir se renouvelle, en ce moment même, à Saint-Pétersbourg. Cette fois encore, on signale une extraordinaire profusion de fleurs et de verdure dans les décorations de cette ville.

Aussi nous pensons qu'il est intéressant de rappeler ici le rôle joué par les végétaux dans les fêtes officielles avant la Révolution.

Chez nos pères, dans des circonstances semblables, le rôle décoratif des végétaux était plus limité. On paraissait préférer les splendeurs coûteuses de l'art humain aux simples beautés de la nature. D'ailleurs, il faut dire que l'ancienne horticulture n'offrait pas les abondantes ressources dont nous disposons aujourd'hui. Notre siècle seulement a vu l'introduction des belles plantes à feuillage ornemental, des splendides Orchidées si en faveur aujourd'hui. On pourrait en dire autant de la plupart des richesses végétales de nos serres.

Avant la Révolution, les réceptions dans les villes, les entrées solennelles de souverains, de princes ou de grands personnages étaient fréquentes. Il est même parvenu jusqu'à nous de nombreuses relations détaillées de ces événements mémorables pour les cités, car souvent les contemporains ont désiré conserver à la postérité le

souvenir des magnificences qu'ils avaient déployées en l'honneur des puissants de l'époque.

L'humanité a toujours aimé voir ceux qui la gouvernent ! On peut donc croire qu'autrefois comme aujourd'hui, l'enthousiasme de la foule débordait dans les solennités de ce genre, surtout lorsqu'elle assistait au spectacle de l'imposant cortège qui se déroulait dans les rues pavoisées et jonchées de fleurs ou de feuillages. La décoration des maisons était alors obligatoire pour le propriétaire. Il était tenu de dissimuler la nudité des murailles au moyen de tapisseries ou de tentures. Quelques-uns employaient la verdure du Lierre, du Buis, du Houx, du Genêt, du Laurier et du Genévrier ; ce sont, du moins, les plantes que l'on trouve le plus souvent citées pour cet usage. Certains récits font encore mention de mâts enguirlandés, d'ornements divers formés des feuillages du Buis et du Lierre.

A Orléans, en 1576, les guirlandes de Lierre coûtaient 13 sous la toise, environ 2 fr. 40 de notre monnaie. Enfin, et ceci montre combien les choses changent peu, parmi les monuments improvisés qui s'élevaient sur les places publiques et dans les carrefours, on remarquait des estrades où de nombreux figurants, singulièrement costumés, exécutaient des chants ou récitaient des vers de circonstance.

C'étaient encore des pyramides, des arcs de triomphe et des portiques construits selon les règles de l'architecture, tous surchargés d'emblèmes, de devises, de statues allégoriques dont le goût n'était pas toujours heureux.

Pour une entrée solennelle de Charles IX, à Lyon, en 1564, on s'était avisé de placer, sur le passage du roi, une sculpture reproduisant l'image d'un homme écorché qui regardait, dit la relation, « avec des yeux hydeux ». Franchement, si on avait l'intention de personnifier l'hérésie, on aurait pu trouver une représentation moins macabre.

Plus réjouissante était la décoration citée par M. Baudin à l'inauguration récente de la rue Réaumur : « à l'entrée de Louis XI. il y avait à la fontaine du Ponceau trois belles filles, faisant personnages de Sirènes, toutes nues, lesquelles en faisant voir leurs beaux seins disaient de petits motets et bergerettes. »

L'usage de répandre des fleurs dans les rues était habituel autrefois. L'historien Malingre, dans ses *Annales de la Ville de Paris*, décrit ainsi l'entrée de Philippe de Valois, en 1328 : « Les rües de son passage (comme la saison le permettoit) estoient jonchées de rameaux de fleurs et d'herbes odoriférantes. »

Il cite encore le même fait pour une entrée de Louis XI à Paris, probablement celle dont nous parlions plus haut.

Henri IV étant de passage dans la ville d'Amiens, en 1594, la municipalité ordonne que : « le jour de laditte entrée sera commandé à tous les habitants, de tendre leurs maisons de tapisseries, de nettoyer le devant de leurs maisons et y répandre herbes et fleurs ».

L'entrée de Charles IX à Lyon, que nous citions tout à l'heure, offrait une décoration végétale plus compliquée. Les archives de la ville notent un paiement fait « A Martin Loup, 12 livres tournois à luy accordez pour sept batellées de buy qu'il avoit fourny pour faire les festons autour des armoyries du Roy qui ont estez mises au dessoubz des toilles qui ont couvert les rues le jour de l'entrée ». On avait ainsi suspendu dans les rues douze cent cinquante écussons peints aux armes royales ; chacun d'eux était entouré d'une guirlande de Buis, autour de laquelle s'enroulait une bande de papier tricolore : bleu, blanc et rouge. Ces couleurs étaient celles de la livrée personnelle de Charles IX et de plusieurs autres rois de France.

Un registre des Archives nationales mentionne un achat de verdure consistant en Buis et en Lierre destinés à la confection de guirlandes ou garnitures végétales pour une entrée solennelle du roi, à Paris, en 1571. Il paraît que ces sortes d'*infiorati* étaient une mode venue d'Italie. On en voit les premières traces à la fin du XVe siècle, époque où l'influence de l'art italien commençait à s'étendre, en France, sur l'architecture et le style des jardins. Charles VIII étant de passage à Lyon, en 1595, « ... en plus de cent endroits, il y avoit au travers des rües des écussons pendant en l'air, à la mode d'Italie, environnés de chapelets de fleurs et autres verdures joyeuses [1] ».

En dehors de cette verdure peu variée, les végétaux d'ornement en caisses ou en vases figuraient-ils dans les salles destinées aux fêtes et aux banquets ? Le fait a dû se

[1] *Relation des entrées solennelles dans la ville de Lyon.* 1752, p. 77.

produire puisqu'un intéressant document énumère les plantes qui décoraient la salle d'un banquet sous le règne de François Ier.

On commençait alors à introduire dans nos régions et comme culture de luxe, l'Oranger, le Grenadier et quelques autres arbres d'orangerie. L'effet produit par ces « raretés » semblait merveilleux aux yeux des contemporains. Ils ne trouvaient pas d'épithètes assez laudatives pour exprimer leur admiration. Que diraient-ils donc aujourd'hui ?

Le 22 décembre 1518, la cour de la Bastille avait été transformée en salle de banquet, à l'occasion d'une fête donnée aux ambassadeurs envoyés à François Ier par le roi d'Angleterre. Dès l'entrée du pont conduisant à la porte de la forteresse, les jardiniers avaient déployé leurs talents. Ils avaient élevé des « hastes d'hyerre », c'est-à-dire des mâts garnis de Lierre qui portaient des écussons aux armoiries royales dans des cercles de bois doré, le tout orné de branches de Buis artistement arrangées. En outre, « une voûte faite de bouys et de hyerre couvrait tout le pont d'ung merveilleux art ».

L'entrée de la Bastille était aussi « tyssue de bouys ». Décidément on abusait de cette décoration hivernale à la senteur peu plaisante. La salle à manger improvisée mesurait 60 mètres de long sur 22 de large. Au milieu s'élevait une magnifique estrade ou tribune destinée au roi et à ses principaux invités. On y accédait par des degrés et l'entrée était agrémentée de colonnes chargées de trophées ; les côtés, garnis de drap d'or, étaient encore parés de Buis et de Roses blanches ou rouges. Une voûte faite de Buis, piquée çà et là de Roses rouges et blanches, couvrait entièrement la tribune royale. Mais laissons au chroniqueur le soin de décrire ces merveilles :

« ... A chacun des quatre angles du tribunal pendoient toutes sortes de pommes (fruits) et non pas moins la multitude et la copiosité des arbres verdoyans faisoient honneur à l'ayre du tribunal. Entre lesquelles choses estoit ung Cèdre reboussé (infléchi) de coustume de porter charge. Après estoit un vieil olivier onctueux; un Laurier vert qui n'est jamais frappé du tonnerre ; ung Citronnier ayant tousiours belle formosité de fueilles ; pommes de grenades, en yver spirant odeur très-suave. Pour lesquelles causes, les sages jugèrent d'une voix unanime estre en icelluy lieu la vraye ymage de région fortunée, ou l'isle de délices, ou la félicité de Arabie ou en la parfin estre ung Paradis terrestre [1] ».

Les récits des vieux auteurs présentent souvent pour nous des obscurités qui tiennent surtout à notre connaissance très-imparfaite des idées, des croyances anciennes et aussi parce que le sens d'un mot pouvait être autrefois différent du sens qu'on lui donne actuellement. Ainsi, les « Pommes » qui décoraient les angles de la tribune étaient des trophées composés des diverses sortes de fruits de la saison. Comme chez les Latins, on entendait encore par *poma* la plupart des fruits charnus. Le Cèdre dont il était question ne pouvait être le Cèdre du Liban et encore moins le *Cedrus atlantica*. Il s'agissait probablement d'un Cyprès commun dans le Midi de l'Europe et qui exige l'orangerie sous nos climats. Le *Cupressus lusitanica*, vulgairement Cèdre de Goa, possède bien les rameaux inclinés ou pendants auxquels le chroniqueur faisait allusion. L'immunité contre la foudre qu'il attribuait au Laurier résultait d'une croyance fausse qui existait déjà à l'époque de Pline.

Les entrées et les réceptions solennelles de personnages dans les villes de l'ancienne France étaient encore marquées par une coutume qui intéresse l'histoire de la pomologie. Dans ces temps d'heureuse simplicité, c'était, en effet, un usage général pour les municipalités d'offrir à leurs nobles hôtes des présents variés parmi lesquels figuraient fort souvent des corbeilles de fruits de choix.

En 1551, la municipalité d'Orléans offrit à la reine Catherine de Médicis « de gros abricots, poires et prunes » qui, d'après les archives de la ville, coûtèrent 2 sols 15 deniers le cent (11 fr. 27).

On offre, à Senlis, en 1589, à MMmes de Montmorency et de Torcy « pommes de Capendu, abricots, poires et bigarreaux ».

Selon Claude Mollet, c'était une circonstance de ce genre qui avait fait donner son nom à une nouvelle variété de Poire à cuire, le *Bésy-Henri*. « Cette espèce, dit-il, est venue de Bretagne depuis peu de temps ; les Bretons lui ont donné le nom de *Besi de Hery*, qui veut dire Poire de Henry, car lorsque le roy Henry-le-Grand fit son voyage en Bretagne, comme il étoit à Nantes, les Messieurs de Rennes envoyèrent un panier de ce fruit à sa Majesté. »

En 1632, la reine Anne d'Autriche étant

[1] Alfr. Bonnardot. *Les Rues et Églises de Paris vers 1500*, p. 53.

de passage à Lyon « ... le 14 septembre, au moment de l'embarquement, le prévost des marchands lui présenta encore une corbeille pleine de beaux melons et de boëtes de confitures, le tout couvert de fleurs ; et encore des bouquets de fleurs d'orange et de Jasmin d'Espagne... »

Les Poires figuraient souvent dans ces présents rustiques. Pour recevoir Louis XIV, en 1650, la municipalité de Troyes acheta 250 Poires de Bon-Chrétien à 4 sous la pièce. Elisabeth Farnèse, reine d'Espagne, passait à Auch le 23 novembre 1714, et malgré son incognito, les consuls se firent un devoir de lui offrir un présent semblable, dit la délibération communale, à celui des ducs de Berry et de Bourgogne, lors de leur passage à Auch en 1701 : ce présent consistait en Poires de Bon-Chrétien d'Auch. On fit emplette à plusieurs particuliers de 20 douzaines de ces Poires, dont le coût s'éleva à 143 livres. Les dames religieuses de Sainte-Ursule et le sieur Bedout, marchand, fournirent, moyennant 72 livres, « 18 boëtes de paille » dans lesquelles on enferma lesdites Poires « ornées de taffetas et de rubans et placées sur deux nappes fines. [1] » A Toulouse, en 1721, on offrait encore à Mehemet Effendi, ambassadeur envoyé à Louis XV par le sultan, des Poires de Bon-Chrétien d'Auch, des Pommes de Reinette et des Oranges de Portugal.

Ces quelques citations suffisent pour donner un aperçu de l'emploi des végétaux dans les réceptions officielles de l'ancien temps. Georges GIBAULT.

CORRESPONDANCE

N° 3736 (Seine-et-Marne). — 1° Nous avons examiné les grappes de Raisin, déjà mûres, et, somme toute, en assez bon état, que vous nous avez envoyées, et nous croyons que leur rachis n'est atteint que d'un peu d'**Oïdium**. Cependant, ce que vous nous dites de l'apparition, au printemps, sur les jeunes bourgeons, de sortes de boules blanches laissant un point noir sur le bois, nous fait supposer que votre Vigne est peut-être attaquée par le **Coniothyrium diplodiella**, dont les fructifications sont amassées et entourées d'une enveloppe, et dont les effets sont analogues, *a priori*, à ceux de l'Oïdium sur les grappes. Cette maladie, encore peu répandue, a été observée en Italie et à Nîmes en 1879. Elle résiste malheureusement aux préparations cupriques et aux soufrages. Il faudrait donc essayer l'hyposulfite de calcium glycériné, remède employé avec succès contre les « Blancs » et les « Meuniers ». L'hyposulfite de calcium glycériné s'obtient en faisant agir à chaud une solution de sulfite calcique neutre sur une autre de sulfure calcique légèrement glycériné. On prépare à la densité de 8° Baumé, et l'on fait une solution au dixième, que l'on projette préventivement sur les bourgeons et sur les feuilles, dès le départ de la végétation, à l'aide d'un vaporisateur. Ce remède est d'ailleurs très-efficace aussi contre l'Oïdium ; malheureusement la préparation n'en peut guère être faite que par les chimistes. Au printemps, dès que vous constaterez la présence des boules blanches dont vous nous avez parlé, ne manquez pas de nous en adresser des échantillons à divers états, pour que nous puissions nous assurer de la nature exacte de la maladie.

[1] *Revue de Gascogne*, année 1869, p. 378.

2° **Le meilleur engrais pour la Vigne** est un engrais composé de la manière suivante :

	Par hectare.
Superphosphate de chaux titrant environ 15 p. 100 d'acide phosphorique soluble	400 kil.
Carbonate de potasse raffiné ne contenant pas plus de 10 p. 100 de sels étrangers.	200 kil.
Sulfate de chaux	400 kil.
	1.000 kil.

La manière d'employer cet engrais est des plus simples : on creuse à la bêche, autour de chaque cep, une petite cuvette, dans laquelle on répand la quantité d'engrais déterminée en divisant 1,000 kilos par le nombre de ceps contenus à l'hectare. Puis on recouvre l'engrais en comblant la cuvette avec la terre du déblai.

Un autre bon mode de fumer la Vigne consiste à enterrer deux ou trois fourchetées de fumier de cheval riche en crottin si la terre est forte, ou de fumier de vache si elle est légère, au pied de chaque cep, à la condition que ce fumier soit placé *au-dessus des racines, et jamais en dessous*. Puis, après avoir recouvert le fumier avec la terre de la cuvette, on répand sur le sol du plâtre à raison de 3,000 kil. environ à l'hectare. Ce plâtre sera enterré par un labour ultérieur, mais pas plus tard qu'en février.

3° **La maladie de vos Œillets** est causée par l'*Heterosporium echinulatum*, Champignon parasite de la famille des Hyphomycètes. Le remède, que la *Revue horticole* a d'ailleurs déjà indiqué [2], consiste en pulvérisations à la bouillie bourguignonne, à raison de 1 kilo de

[2] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 410.

sulfate de cuivre et 1k 500 carbonate de soude pour 100 litres d'eau.

4° Pour détruire le **pou collant** des Broméliacées et autres plantes de serre chaude, il faut, à l'aide d'un petit bâton mince comme un porte-plume et au bout duquel on a fixé un petit tampon de linge, que l'on trempe dans de l'eau saturée de nicotine au trentième, tout simplement décoller le pou et l'enlever.

(H. D.)

N° 3386 (*Loir-et-Cher*). — 1° Vous nous demandez un remède **contre la rouille des gazons**. Pour que nous puissions vous indiquer un traitement prophylactique exact, il faudrait que nous déterminions, sur le vu d'échantillons, la nature exacte de la maladie que vous appelez « rouille ». S'il s'agit d'une maladie cryptogamique, ce peut être une Puccinie ou un Champignon du groupe des *Oïdium* ; dans ces deux cas, il faudrait répandre à la volée un mélange, par moitié, de soufre et de chaux en poudre. Mais ce peut être aussi une Péronosporée, et alors, l'arrosage au sulfate de cuivre à 3 0/0 serait indiqué. Mais pour les gazons et pour les prés, le remède le plus sûr consiste à les prémunir contre les attaques de ce genre par un traitement nutritif au plus haut degré : En hiver, on répand du superphosphate de chaux de bonne fabrication (soluble et titrant 15 0/0 environ d'acide phosphorique) à raison de 400 kilogr. à l'hectare. Vers le mois de janvier, on répand du sulfate de fer à la dose de 300 kilogr. à l'hectare. Puis, en février, on étale sur le gazon fauché très-ras, une légère couche — 5 centimètres tout au plus — de terreau, sinon neuf, du moins pas trop usé. Ce terreau est étalé avec le dos du râteau. Avec un tel traitement, vous possèderez un gazon très-dru, très-vert et exempt de toutes les maladies, cryptogames, mousses, etc., qui envahissent les pelouses fatiguées, trop humides ou sur sols trop calcaires.

2° **Pour détruire le Liseron** appelé « Vrillée » en Touraine et qui n'est autre que le Liseron universellement répandu (*Convolvulus arvensis*), il existe plusieurs moyens :

1° Piocher attentivement le sol et retirer les racines en les tirant doucement pour qu'elles ne se cassent pas. Il faudrait piocher jusqu'à une profondeur telle que l'extrémité de ces racines soit extirpée, puis passer la terre, avant de la remettre en place, dans une claie à trous fins de manière qu'elle ne contienne plus un seul fragment de racines. En effet, le moindre de ces fragments constitue une bouture qui redonnera promptement une nouvelle plante.

2° Ratisser fréquemment les allées. La physiologie nous apprend que la présence des feuilles, par où les plantes respirent et se nourrissent d'éléments aériens, est nécessaire à leur existence même. En supprimant donc constamment, par des binages ou des ratissages répétés, les parties aériennes du Liseron, on arrive, après plusieurs années, à s'en débarrasser à peu près.

3° Détruire, par un procédé chimique, toutes les herbes des allées, et par conséquent le Liseron aussi. Ce procédé consiste à faire bouillir ensemble :

Eau de lessive	100 litres.
Chaux grasse	15 kilog.
Soufre	3 —

On arrose copieusement avec cette mixture le sol de l'allée, après l'avoir ameubli au piochon ou à la houe. En opérant au printemps, vous n'aurez pas de traces de végétation dans vos allées avant l'arrière-saison (H. D.).

N° 4206 (*Ardennes*). — Il existe de nombreux et excellents procédés de purification des eaux calcaires, mais de toute façon, il faut savoir :

1° Si cette eau est *exclusivement calcaire* ;
2° Si elle est *calcaire et séléniteuse ;*
3° *Calcaire et magnésienne.*

Seul un chimiste[1] pourra vous dire ce que votre eau contient par litre soit de chaux, de sulfate de chaux, ou de magnésie.

A ce moment, nous publierons un article qui vous donnera tous les renseignements précis sur la manière de purifier vos eaux et les procédés à employer, mais il faut préalablement être bien fixé sur le nombre de grammes soit de chaux, de magnésie ou de sulfate de chaux contenu dans un litre de votre eau. Car les procédés que nous vous indiquerions pourraient tomber, dans un cas ou dans un autre, à faux et vous causer des inconvénients pires que l'avantage que vous auriez chance d'en retirer. — G. T.

N° 5375 (*Seine-et-Marne*). — Les *feuilles de vos Rosiers* sont atteintes de « *blanc* » (*Erysiphe pannosa*). Si les soufrages répétés ne réussissent pas à enrayer la maladie, bassinez fortement avec de l'eau salée à raison de 15 gr. de sel par litre d'eau. — (H. D.)

[1] *Chimiste* s'occupant d'analyses d'eau, M. Hébert, 66, rue Gay-Lussac, Paris.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — France et Russie : télégrammes échangés entre la Société impériale d'horticulture de Russie et la Société nationale d'horticulture de France. — L'exposition d'horticulture de Vincennes. — La nouvelle réglementation des Halles centrales de Paris. — Concours de Dahlias, Glaïeuls, Bégonias, Fleurs de saison et fruits de table. — Résultat du concours pour le parc public de Vitry-le-François. — Les fruits et légumes aux Halles en 1896. — Floraison du *Washingtonia robusta*. — *Cineraria Lynchei*. — *Polygonum amplexicaule oxyphyllum*. — *Miltonia Bleuana virginalis*. — Le Jadoo, matière fibreuse pour plantes en pots. — Expositions internationales d'horticulture de Bruxelles et de Hambourg. — Exposition annoncée. — Ouvrages reçus. — Les Œillets en 1676. — Nécrologie : *M. Alfred Sutton*.

Mérite agricole. — Dans la liste des nouveaux décorés du Mérite agricole, par décret du 10 août dernier, et dont la publication a été faite au *Journal officiel* le 15 du même mois, nous avons oublié de relever le nom de M. Pierre Fulconis, horticulteur-fleuriste à Antibes, promu au grade d'officier. Nous sommes d'autant plus heureux de réparer notre oubli que M. Fulconis est un habile cultivateur, et un semeur d'Œillets qui a doté l'horticulture d'un nombre considérable de variétés nouvelles et magnifiques.

D'autre part, M. Barsac, secrétaire adjoint de la Société horticole et viticole de la Gironde, nous prie de rectifier une erreur qui a été commise au *Journal officiel*, et reproduite par la *Revue*, dans les titres de M. Ferret-Régis. Le nouveau chevalier du Mérite agricole est vice-président de la Société horticole et viticole de la Gironde, et non de la Société d'horticulture de la Gironde.

France et Russie. — La *Revue horticole* n'a pu donner dans son dernier numéro les télégrammes de sympathie échangés entre la Société impériale d'horticulture de Russie et la Société nationale d'horticulture de France, à l'occasion de la réception grandiose faite par le Tsar et le peuple russe au Président de la République française. La proclamation officielle de l'alliance franco-russe, qui a été l'éclatante conclusion du voyage de M. Félix Faure, est un fait trop important pour que la *Revue* n'en marque pas aujourd'hui le souvenir, en publiant les télégrammes échangés par les deux Sociétés.

La Société impériale d'horticulture de Russie avait adressé à la Société nationale d'horticulture de France le télégramme suivant :

Au moment où le représentant de la France touche le sol de notre patrie, la Société impériale d'horticulture de Russie sent un besoin absolu d'exprimer à sa sœur aînée, la Société nationale d'horticulture de France, combien nous sommes heureux que le grand ami de notre Auguste Souverain soit venu en hôte tant désiré de la Russie resserrer encore plus les liens qui unissent les deux grandes nations amies.

Le Président : SPERANSKY.

M. Viger, président de la Société nationale d'horticulture de France a répondu au nom de la Société par le télégramme suivant :

Je viens de donner connaissance, à la réunion de ce jour, aux membres de la Société nationale d'horticulture de France, de votre télégramme en date du 23 août. L'assemblée m'a chargé de vous exprimer sa profonde sympathie et ses affectueux remerciements pour les sentiments de confraternité que vous exprimez à votre Société sœur. Comme tous les bons Français, les membres de notre Société ont été unis de cœur à nos amis de Russie, et ils éprouvent une profonde et patriotique émotion de l'accueil qui a été fait par Leurs Majestés Impériales et la vaillante nation russe au Président de la République française.

Le Président, ancien Ministre de l'Agriculture,
VIGER.

L'Exposition d'horticulture de Vincennes. — La Société régionale d'horticulture de Vincennes, qui n'avait fait l'an dernier qu'un concours de Chrysanthèmes entre ses sociétaires, avait organisé cette année, sous l'intelligente et vigoureuse impulsion de son président, M. Laurent Hébrard, une exposition générale d'une réelle importance qui attira, malgré le mauvais temps, un grand nombre de visiteurs, et obtint un succès mérité.

Voici ce que nous communique au sujet de cette exposition notre collaborateur, M. H. Dauthenay.

Le lot de M. Alfred Nomblot, pépiniériste à Bourg-la-Reine, auquel le premier prix a été

attribué, comprenait des séries très-complètes d'arbres fruitiers formés, et en pots, parmi lesquels on admirait de belles Prunes *Pand's Seedling* et de belles Pommes *Grand Alexandre* en collections : Poires, Pommes, Prunes, Pêches, Raisins, etc. Les fleurs coupées, du même exposant, étaient très-remarquées. On y voyait des collections de Roses et d'Althéas, ainsi que des rameaux fleuris d'arbustes de saison : *Kerria*, *Tamarix*, *Ceanothus*, *Spiræa*, *Leycesteria*, *Indigofera*, *Lespedeza*, etc.

Les principaux lots de la floriculture étaient ceux de M. Thiébaut-Legendre et de M. Simon.

Le premier contenait des collections de Bégonias tubéreux et *discolor Rex*, de Reines-Marguerites *Victoria*, de Phlox vivaces nains et des plantes vivaces telles que : *Rudbeckia speciosa*, *purpurea* et *laciniata flore pleno* ; *Harpalium rigidum Helianthus Maximiliani*, *Solidago gigantea*, *Gaillardia* divers, etc.

Helenium autumnale superbum, mis au commerce par M. Barbier, à Orléans, en 1896, s'y faisait remarquer par sa haute taille : environ 2m50 dont 1m60 de tige sans aucune ramification et 1 mètre de tête sur 80 centimètres de diamètre, bien garnie de branches, celles-ci couvertes de capitules jaune foncé brillant, de grandes dimensions (5 à 7 centimètres) ; les quatre exemplaires tout à fait pareils. Nous avons eu l'occasion d'admirer, chez M. Lapierre, pépiniériste au Grand Mont-Rouge, de semblables spécimens de cette excellente acquisition. L'usage que l'on peut en faire est tout indiqué : isolé ou par groupes sur les grandes pelouses.

Ont été aussi très-remarqués, dans le même lot : le *Physostegia virginica* et sa variété blanche ; le *Salvia farinacea* ; le *Salvia* nouveau, *Merveille de Paris* dérivé du *S. Coccinea*, mais en touffe régulière compacte moins élevée que celle des autres variétés et commençant à développer ses longs épis de fleurs rouge intense à partir du commencement de juin, soit deux mois plus tôt que les anciennes variétés qu'il laisse loin en arrière, et enfin le *Lobelia cardinalis Nanseniana*, très-ramifié dès sa base, très-florifère et d'un violet pourpre contrastant avec le rouge vif de la variété *Firefly*.

Le lot de M. Pierre Simon, horticulteur, 99, route de Montrouge, à Malakoff (Seine), était surtout remarquable par des *Zinnia* de toute beauté, d'une régularité impeccable et aux fleurs d'une plénitude et d'une imbricature parfaites.

Dans la partie potagère, il faut accorder une mention spéciale au lot de M. Chemin, d'Arcueil-Cachan, très-varié en Laitues, Choux-fleurs, Melons, Céleris, etc., mais où dominaient de superbes Tomates, d'une rare perfection.

La nouvelle réglementation des Halles centrales de Paris. — La préfecture de police vient de publier l'ordonnance concernant la vente en gros des fruits et légumes aux Halles centrales de Paris. Nous publierons plus loin *in-extenso* ce document officiel.

Concours de Dahlias, Glaïeuls, Bégonias, Fleurs de saison et Fruits de table. — Un concours de Dahlias, Glaïeuls, Bégonias, Fleurs de saison et Fruits de table aura lieu à l'hôtel de la Société nationale d'horticulture de France les 23 et 24 septembre prochain.

L'hôtel de la Société sera ouvert au public, qui pourra visiter gratuitement ce concours, le jeudi 23 septembre, de 2 à 6 heures du soir, et le vendredi 24 septembre, de 9 heures du matin à 6 heures du soir.

Les horticulteurs et amateurs étrangers sont admis dans le concours de nouveautés.

Résultat du concours pour le parc public de Vitry-le-François. — La municipalité de Vitry-le-François a ouvert un Concours entre tous les architectes-paysagistes et dessinateurs de jardins de France, à l'effet d'établir un jardin public sur la place de l'Hôtel-de-Ville et la place Carnot contiguë à la première.

Le Concours a été brillant ; six concurrents se sont présentés. Le jury, dont nous avions l'honneur de faire partie, a décerné le premier prix à MM. Vacherot, jardinier principal de la Ville de Paris, et S. Berthier, paysagiste à Paris, qui s'étaient associés pour prendre part au Concours.

Le premier prix assurait au laurérat, d'après les conditions du Concours, l'exécution des travaux.

Les fruits et légumes aux Halles en 1896. — Nous extrayons du *Rapport annuel sur les services municipaux de l'approvisionnement* (*Fruits et légumes*) les renseignements suivants :

« En 1896, les introductions ont été de 12 millions 807,250 kilogrammes contre 12 millions 251,810 kilogrammes en 1895 ; soit une augmentation de 555,440 kilogrammes.

Cette augmentation est due aux apports considérables de Cresson dont la culture a été favorisée par la douceur de la température des mois d'hiver : 5 millions 414,100 kilogrammes en 1896, contre 4 millions 836,225 kilogrammes en 1895. D'autre part, il y a eu augmentation de 14,000 kilogrammes sur les fruits et diminution de 36,525 kilogrammes sur les légumes.

La sécheresse du printemps a été préjudiciable aux légumes, particulièrement aux Haricots et aux Pois verts.

Le Raisin de France a été abondant ; il y a eu, en 1896, une augmentation de 270,780 kilogrammes dans les apports. Les expéditions de Raisins en caisse sont beaucoup plus faibles, par suite de la plus grande utilisation des wagons à étagères, qui permettent de faire arriver le Raisin en panier en aussi bon état et à moins de frais qu'en caisse.

En 1896, les diminutions ont porté sur : les Cerises (187,200 kilogrammes), les Haricots verts (151,790 kilogrammes), les Pêches en paniers (112,855 kilogrammes), le Raisin en caisse (60,820 kilogrammes), les Asperges (39,140 kilogrammes).

Les principales augmentations ont été, en 1896 : Pommes de terre de France, 142,230 kilogrammes ; Pommes de France, 130,815 kilogrammes ; Oranges d'Espagne, 92,575 kilogrammes ; Citrons d'Espagne, 27,910 kilogrammes ; Bananes des Iles Canaries, 49,870 kilogrammes ; Cresson, 577,875 kilogrammes.

Voici les époques des premiers arrivages aux Halles centrales, classés par ordre chronologique, des diverses denrées horticoles :

1er mars	Pommes de terre.	20 juin	Abricots.
		4 juillet	Poires.
7 —	Asperges.	10 —	Tomates.
15 avril	Fraises.	12 —	Prunes.
1er mai	Pois verts.	15 —	Amandes.
1er —	Artichauts.	22 —	Raisins.
25 —	Cerises.	19 sept.	Pommes.
10 juin	Melons.	6 oct.	Marrons.
15 —	Pêches	25 nov.	Oranges.

Floraison du Washingtonia robusta. — A peine ai-je signalé la première floraison du *Washingtonia robusta* dans mon jardin de la villa Colombia, au Golfe Juan, que voici le même fait qui se produit sur d'autres points.

D'abord à la villa Chauvassaigne, à Menton, d'où le jardinier, M. Chaput, nous envoie des fruits parfaitement développés, exactement à la même époque que ceux de mon exemplaire de Colombia.

Puis à Valence (Espagne) chez MM. Robillard, horticulteurs, qui nous annoncent l'envoi d'un colis postal contenant un fragment de régime, des fruits et quelques jeunes plants provenant de graines de l'année dernière, sans pouvoir affirmer que l'espèce qu'ils possèdent est le *W. robusta* ou le *W. filifera*. Nous serons prochainement fixés sur l'identité de l'espèce dont ils parlent.

Ce n'est pas la première fois que nous avons à signaler de pareilles concomitances dans la floraison et la fructification des plantes rares ; nos lecteurs se souviennent que le fait s'est déjà produit pour le *W. filifera*, mais c'est toujours une curieuse constatation à faire, dont la valeur s'augmente présentement de l'intérêt taxonomique qui va en résulter en facilitant des déterminations exactes d'espèces ou de variétés.

Cineraria Lynchei. — Divers croisements ont été opérés par M. Irwin Lynch, au jardin botanique de Cambridge, entre le *Senecio multiflorus* et la Cinéraire hybride des jardins, dont la souche est, comme on sait, le *S. cruentus*. Dans ces croisements, il en est où le *Senecio multiflorus* a servi de mâle, et d'autres où il a servi de femelle. Bien que, dans les deux cas, les jolis coloris de la Cinéraire se soient fidèlement reproduits, c'est dans le second que les meilleurs spécimens ont été réservés, grâce à leur bonne tenue. Le port rappelle celui du *S. multiflorus*, avec plus d'ampleur dans le feuillage. Le corymbe floral est plus lâche mais la floraison est plus prolongée et les couleurs ainsi que les dimensions des fleurs rappellent absolument celles de la Cinéraire. Enfin, la plante remonte bien lorsque ses premières inflorescence sont été coupées.

Ce nouvel hybride, décrit et représenté par une planche coloriée dans le journal *The Garden* du 17 juillet, a été dénommé *Cineraria Lynchei* par M. Watson, dans le *Garden and Forest* de février dernier. Il constitue vraisemblablement une bonne obtention horticole.

Polygonum amplexicaule oxyphyllum. — La *Revue horticole* a eu, en 1895[1], l'occasion de signaler à ses lecteurs cette plante vivace d'un haut intérêt ornemental. Nous n'en avions reçu à cette époque que des échantillons fleuris, de MM. Barbier frères, horticulteurs à Orléans. Dernièrement, on a pu la voir dans un certain nombre de jardins : à Orléans même et en Touraine, où la plante commence à se répandre ; dans les pépinières de M. Lapierre, au Grand-Montrouge (Seine) et ailleurs. Nous ne saurions mieux faire que de confirmer aujourd'hui ce que nous en disions alors : « La plante est étalée, touffue, haute de 75 centimètres sur 1 mètre 50 de largeur. Les fleurs, qui sont d'un blanc pur passant au rose tendre, *très-odorantes*, sont assemblées en grappes terminales de 40 centimètres de haut sur 20 à 25 centimètres de largeur. »

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 515.

Ajoutons que le feuillage est très-ample, d'un beau vert gai, et que les nombreuses qualités de cette belle plante la désignent pour être employée isolément ou en groupes sur les pelouses de même que sur les pentes pittoresques.

Miltonia Bleuana virginalis. — La *Revue horticole* a signalé à plusieurs reprises[1] l'obtention, par M. Alfred Bleu, de diverses formes du *Miltonia Bleuana*.

Cette espèce, créée par l'habile semeur, est le résultat du croisement du *M. Roezli* et du *M. vexillaria*. Le labelle de sa fleur, blanc pur à la base, est coloré plus haut d'un superbe disque pourpre ; les sépales en sont blanc pur et les pétales blancs avec une légère teinte rosée à la base.

Or, dans sa variété *virginalis*, la fleur est entièrement blanc pur, la coloration du labelle et celle des pétales y ayant complètement disparu. Plusieurs exemplaires de cette belle variété française ont été remarqués en Angleterre, à l'exposition du Temple Show et à plusieurs autres. Le journal *The Garden* du 31 juillet 1897, rapporte qu'un très-fort spécimen en existe dans la riche collection de l'amateur bien connu, M. E. Ashworth, Harefield Hall, Cheshire, chez qui elle a dernièrement fleuri.

Le Jadoo, matière fibreuse pour plantes en pots. — Le journal américain *Viek's Magazine* nous apprend qu'un industriel anglais a confectionné une matière fibreuse qu'il appelle « jadoo » et qui est appelée à nourrir abondamment les plantes en pots, aux lieu et place de terre. Il paraît que le « jadoo » aurait acquis en Angleterre, depuis deux ans, une réputation méritée. Il est aujourd'hui tellement prisé en Amérique — où pourtant la terre neuve ne manque pas — que le stock s'en est trouvé vite limité au point qu'il a fallu établir une fabrique succursale à Philadelphie. La « Compagnie américaine du jadoo » proclame ainsi les nombreuses vertus de cette matière fibreuse :

« Cette fibre produit une plus vigoureuse et plus rapide action des racines, et convient à toutes sortes de plantes, dispensant ainsi de la nécessité de préparer des composts pour différentes espèces de plantes.

« Elle est plus propre à travailler que le sol. Elle reste toujours douce et évite l'odeur de terre aigre dans les appartements.

« Elle n'est que moitié moins lourde que le sol, ce qui est un point appréciable, spécialement avec les plantes buissonnantes ou dans les suspensions. Elle retient l'humidité deux fois aussi longtemps que le sol.

« Il ne s'introduit dans la plante ni mauvaises herbes, ni limaces, vers ou insectes qui ne peuvent y subsister.

« On dit que les plantes poussent mieux dans le jadoo que dans le sol, le brillant dans la couleur des fleurs est accru, la saveur des fruits et légumes est rehaussée.

« Les semences y germent plus vivement que dans le sol et les boutures s'enracinent en moitié moins de temps.

« Les plantes en pot de jadoo n'exigent pas un dépotage aussi fréquent et l'on peut se servir de pots de moindres dimensions.

« En plaçant en pleine terre les plantes de pot poussées dans le jadoo, la boule de fibres contenant les racines est transférée sans perturbation et les plantes n'éprouvent pas de dommage du changement. »

Si nous faisons la part de la réclame, dans laquelle excellent les Américains, peut-être penserons-nous qu'il ne s'agit, en somme, que de quelque chose d'analogue au *loam* des Anglais.

EXPOSITIONS

Exposition internationale de Bruxelles. — Les modifications suivantes viennent d'être apportées au programme du concours temporaire de septembre (21 au 25) :

1° Horticulture.

Concours de fleurs de Dahlias

Collection de 100 variétés à fleurs doubles : Médaille d'or de 50 fr. — Médaille de vermeil, grand module.

Collection de 100 variétés à fleurs simples : Médaille d'or de 50 fr. — Médaille de vermeil G. M.

Collection de 50 variétés à fleurs doubles : Médaille de vermeil G. M. — Médaille de vermeil.

Collection de 50 variétés à fleurs simples : Médaille de vermeil G. M. — Médaille de vermeil.

Collection de 25 variétés à fleurs doubles : Médaille de vermeil. — Médaille d'argent.

Collection de 12 variétés les plus méritantes (fleurs doubles) 1 Médaille de vermeil. — Médaille d'argent.

Collection de 25 variétés de Dahlias Lilliput : Médaille de vermeil. — Médaille d'argent.

[1] Voir *Revue horticole*, 1894, p. 414; 1895, p. 172; 1896, p. 251 ; 1897, p. 140.

Collection de 25 variétés à fleurs de Cactus : Médaille de vermeil. — Médaille d'argent.

Des médailles de vermeil G. M., de vermeil, d'argent, sont mises à la disposition du jury pour récompenser les envois de fleurs cueillies, notamment les Roses, les Œillets, les Glaïeuls, etc...

Les exposants de fleurs coupées sont priés de se munir des flacons qui leur seraient nécessaires.

2° Pomologie

20e Concours. — Collection de 100 variétés de Poires (fruits de table) : 100 fr., 75 fr., 50 fr.

21e Concours. — Collection de 50 variétés de Poires (fruits de table : 75 fr., 50 fr., 25 fr.

22e Concours. — Collection de 25 variétés de Poires (fruits de table) : 50 fr., 25 fr., 20 fr.

23e Concours. — Collection d'arbres fruitiers en pots : 50 fr., 25 fr.

Les inscriptions pour l'ancien programme sont définitivement closes.

Pour les deux nouveaux addendas, les inscriptions doivent être adressées au commissariat général du Gouvernement belge, à Turvueren.

Comité de l'Exposition internationale d'horticulture de Hambourg. — Nous avons reçu trop tard pour l'insérer dans le dernier numéro de la *Revue* le programme de l'Exposition de fruits qui se tiendra à Hambourg du 24 septembre à la fermeture de l'Exposition. Il comprend 19 concours avec 57 prix pour les fruits de table, et 6 Concours avec 18 prix pour les fruits de grande culture.

L'installation des exposants devra être terminée le 22 septembre.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Troyes, *du 4 au 7 novembre.* — La Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube ouvrira du 4 au 7 novembre prochain, à Troyes, une Exposition spéciale de Chrysanthèmes et de fleurs de saison.

A cette occasion, un concours de bouquets, gerbes et parures de fleurs, faits et montés sur place, sera organisé entre amateurs et professionnels.

Le soir, l'Exposition sera éclairée à l'électricité.

S'adresser à M. Charles Baltet, président de la Société, à Troyes.

OUVRAGES REÇUS

Manuel d'arboriculture fruitière, par A. Berne, jardinier en chef et professeur d'arboriculture de Montpellier. — Chez Masson, 120, boulevard Saint-Germain, Paris.

L'arboriculture fruitière a été l'objet de nombreux traités, dans les climats tempérés et dans le nord. Elle est plus rarement étudiée dans la région méridionale, où elle réclame un savoir et des soins particuliers. C'est cette culture spéciale que vient d'étudier M. Berne, sans négliger l'arboriculture fruitière dans ses traits généraux, et il l'a fait avec une autorité que justifient une pratique déjà longue et un savoir incontestable.

Dictionnaire d'horticulture, par M. D. Bois, assistant de la chaire de culture au Muséum d'histoire naturelle, secrétaire-rédacteur de la Société nationale d'horticulture de France. — A la librairie Klincksieck, Paris.

La 23e livraison, qui vient de paraître, va jusqu'à la lettre K. Elle contient, au mot *Jardin*, un paragraphe des plus substantiels et qui sera consulté avec fruit par tous les amateurs de jardins.

Les Œillets en 1676. — Sous ce titre, le *Journal de la Société nationale d'horticulture de France* résume une communication de l'un de ses membres honoraires, M. Abot. M. Abot a trouvé un *Nouveau Traité des Œillets*, imprimé en 1676, où 298 variétés sont énumérées. D'après quelques descriptions, on possédait à cette époque des variétés d'Œillets « crevards » dont les fleurs étaient non moins monstrueuses que celles d'aujourd'hui. La *Grosse Magdelon*, entre autres, portait 15 pouces de tour, soit 40 centimètres. Le *Roy de Flandres* et *Le Sauvage* en portaient 14.

Il en est des fleurs comme des chapeaux : les modes, en changeant, tournent dans un cycle d'où elles s'échappent difficilement. Qui sait, si, dans deux siècles, nos descendants ne seront pas surpris, eux aussi, de retrouver, mentionnés dans de poudreuses archives, des Chrysanthèmes *à grosses fleurs* ?

Nécrologie : *M. Alfred Sutton.* — M. Alfred Sutton, qui coopéra longtemps à la direction de l'importante maison anglaise Sutton et fils, s'est éteint à l'âge de 79 ans, le 7 août dernier, dans sa résidence de Reading. M. Alfred Sutton avait quitté les affaires en 1888 en même temps que son frère, M. Martin Hope Sutton, léguant à ses fils la direction de l'établissement. Il s'était consacré depuis à un grand nombre d'œuvres d'éducation et de charité. Sa mort laissera au cœur de tous ceux qui l'ont connu de vifs et légitimes regrets.

Éd. ANDRÉ.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

ANÉMONE LA FIANCÉE A FLEURS PLEINES

Les figures ci-contre (fig. 130 et 131) sont la reproduction de photographies prises chez MM. Krelage et fils, à Haarlem, d'une de leurs plus importantes obtentions : l'Anémone *La Fiancée*.

Cette variété nouvelle présente une structure qui peut être considérée comme intermédiaire entre celle de la race commune nommée *Anémone des Fleuristes* à fleurs doubles et celle de la race dite *à fleurs de*

Fig. 130. — Anémone *La Fiancée* à fleurs pleines.
Port de la plante.

Chrysanthèmes. Elle réunit d'ailleurs les qualités inhérentes à chacune de ces deux races.

En voici la description, telle que nous la communiquent les obtenteurs :

Anemone Coronaria flore pleno
« La Fiancée ».

Racines tubéreuses, pattes aplaties, noirâtres, souvent rameuses, d'où naissent de toutes parts des racines fibreuses. Tiges hautes de 30 centimètres, très-fermes et droites. Feuillage bien découpé et épais. Fleurs nombreuses, très-pleines, d'un blanc légèrement verdâtre dans le bouton, passant au blanc pur à reflets argentés en s'épanouissant. Pièces florales toutes transformées en pétales en forme de languettes longues et étroites, extrêmement nombreuses, serrées et imbriquées les unes sur les autres. Étamines tou

Fig. 131. — Anémone *La Fiancée* à fleurs pleines.
Fleurs coupées.

jours transformées en pièces pétaloïdes. Pistils transformés le plus souvent, mais conservés quelquefois comme une agglomération en forme de tête conique.

La culture de cette nouveauté ne diffère pas de celle des autres Anémones ; nous la résumons ci-dessous.

Les Anémones des fleuristes se plantent soit à l'automne, soit au printemps. Dans le premier cas, on obtient une plus vigoureuse végétation et une plus belle floraison que dans le second. Mais pendant l'hiver on recouvrira la plantation de feuilles sèches, de mousse ou de paille toutes les fois que le temps se mettra à la gelée. Mais on enlèvera cette couverture toutes les fois qu'il se radoucira.

La plantation printanière fleurit un peu plus tard que l'automnale. Si, d'ailleurs, on désirait posséder des fleurs toute l'année, on pourrait opérer des plantations tardives, même jusqu'à la fin de juillet. Mais, dans ce cas, il faudrait choisir des emplacements bien aérés et non exposés à un soleil ardent. Il y aurait aussi à arroser copieusement et souvent pendant les fortes chaleurs.

Ces Anémones préfèrent, de tous les sols, ceux qui sont légers et perméables, mais à la condition qu'ils soient nutritifs. Lorsque la terre est maigre, on la fume avec du vieux fumier, du fumier de vache déjà consommé, du terreau de feuilles ou bien des mottes de gazon décomposées. Il est excellent que cette fumure, au lieu d'être introduite dans le sol au moment du labour qui précède immédiatement la plantation, y ait été incorporée une saison à l'avance.

Les pattes d'Anémones sont très-fragiles ; on en opère la multiplication au moment de la plantation en les cassant de manière que chaque fragment soit muni d'un œil que l'on a bien soin, lorsqu'on l'enfonce dans la terre, de diriger vers le haut. Le labour doit avoir été soigneusement fait, car les divisions de pattes que l'on plante pourraient se sectionner encore et malencontreusement, cette fois, par des heurts contre des mottes dures ou des cailloux.

La profondeur à laquelle on enterre les pattes d'Anémones est d'environ 6 centimètres. L'espacement à observer entre elles varie de 15 à 25 centimètres, selon leur grosseur.

Lorsque la végétation des plantes est terminée, on les relève de terre en récoltant les pattes, que l'on laisse se ressuyer à l'air, mais non au soleil ; on les conserve ensuite en lieu sec, dans des tiroirs ou sur des tablettes, jusqu'à la prochaine plantation.

Étant issue de la variété bien connue *La Fiancée à fleurs simples*, qui est si généralement appréciée, elle en a conservé toutes les qualités de vigueur et de rusticité.

La nouvelle forme à fleurs pleines sera recherchée surtout pour la confection des bouquets, puisque ses fleurs, coupées, se conservent fraîches très-longtemps dans l'eau. H. Dauthenay.

LES HYDRANGÉAS A INFLORESCENCES ÉNORMES

C'est particulièrement de l'*Hydrangea Otaksa*, var. *monstrosa*, dont nous voulons dire quelques mots.

L'*Hydrangea Otaksa* a été introduit du Japon par Siebold, vers 1868. Cette plante était déjà recommandable par ses fortes inflorescences ; la variété *monstrosa*, mise au commerce par M. Lemoine, de Nancy, il y a quelques années, lui est bien supérieure ; ses fleurs, roses, grandes, réunies en cymes terminales globuleuses, peuvent constituer des inflorescences de dimensions énormes.

Les feuilles sont opposées, larges, obovales et fortement dentées en scie.

Cet *Hydrangea*, de même que les Hortensias ordinaires, ne résiste pas bien habituellement en pleine terre sans abri, sous le climat de Paris, au moins dans les hivers rigoureux. C'est dans l'Ouest de la France qu'on rencontre les plus beaux Hortensias en pleine terre.

Nous avons eu occasion de voir chez un amateur d'horticulture, à Viry, près Paris, une douzaine de touffes d'*Hydrangea Otaksa monstrosa* qui étaient des plus remarquables comme force et vigueur générale de végétation, et présentaient des inflorescences de dimensions extraordinaires. Nous en avons mesuré ayant plus de 30 centimètres de diamètre sur des rameaux ayant 1 mètre de hauteur et 1 diamètre de plus de 2 centimètres.

Quelques-unes de ces touffes, formées de deux pieds, montraient simultanément cinq à huit inflorescences de même dimension et quelques autres rameaux avec des fleurs moins avancées.

Ces Hydrangéas se trouvaient sur une

terrasse découverte, en plein soleil, dans des bacs ronds, formés de demi-tonneaux d'un diamètre de 60 centimètres sur 45 de profondeur.

Chaque bac contenait deux pieds d'*Hydrangea*, formant touffes, plantés en bonne terre de bruyère. Le fond des bacs, bien drainé et percé de trous, permettait l'écoulement facile de l'eau d'arrosage.

Ces Hydrangéas sont rentrés en orangerie pendant l'hiver. Au printemps, en mai-juin, ils sont mis dehors, en plein soleil, et on leur donne alors des arrosages réguliers, copieux, en moyenne 8 à 10 litres d'eau tous les jours.

Aucun engrais n'est utilisé. Au moment de la végétation, on taille les rameaux qui ont porté fleur sur un ou deux yeux vigoureux, les plus rapprochés de la base, en observant de ne conserver sur chaque pied que cinq ou six rameaux, ce qui en fait par touffe dix ou douze qui devront se terminer par les fleurs ; les autres rameaux sont supprimés et les pousses latérales, s'il en vient, sont pincées au fur et à mesure de leur apparition.

Tous les deux ou trois ans, on procède au rencaissage nécessaire pour renouveler la terre et en même temps faire la division ou séparation des touffes et le rajeunissement des pieds par le bouturage si cela est utile.

Ce fait démontre que, contrairement à l'idée généralement admise, les Hydrangéas peuvent se développer vigoureusement en plein soleil et que leurs inflorescences peuvent acquérir des dimensions extraordinaires sans l'emploi d'engrais spéciaux. Il suffit d'un sol convenable, d'arrosages suffisants et d'opérations de taille et d'ébourgeonnement judicieusement pratiquées.

Cet Hydrangéa se prête avec assez de facilité au bouturage des rameaux florifères, qui donnent alors des plantes basses, naines, couronnées de fleurs formant une vaste cyme arrondie.

Une autre espèce d'Hydrangéa, l'*Hydrangea paniculata grandiflora*, introduite du Japon depuis 1864, et mise aussi au commerce par M. Lemoine, donne également des inflorescences de très-grandes dimensions et qu'on pourrait appeler monstrueuses, formant de grandes panicules allongées terminales de rameaux vigoureux.

Cette variété d'*Hydrangea paniculata* a l'avantage d'être de plein air et très-rustique, de même que l'espèce type, et peut former un arbrisseau à tige de 1m 50 et plus. Ses feuilles sont opposées ou plus souvent verticillées par trois.

Cet arbrisseau est des plus recommandables et cependant il est encore peu répandu ; il donne des inflorescences qui sont d'autant plus grandes que le sujet est plus vigoureux et se trouve dans des conditions plus favorables de végétation (il demande un sol non calcaire, léger, frais et humifère), et que par les opérations de taille et de pincement voulus on ne lui laisse développer, selon sa force et sa vigueur, que deux à six rameaux florifères qui donnent alors des inflorescences qui peuvent atteindre 50 centimètres et plus de longueur et 1 diamètre de plus de 25 centimètres à la base.

L'époque normale de floraison de ces Hydrangéas en plein air est de juillet à la fin de septembre. Ce sont donc des végétaux tout spécialement recommandables pour la décoration automnale des jardins, et qui se prêtent aussi assez facilement à la culture forcée en serre pour floraison d'hiver et de premier printemps.

Ce qu'on nomme communément la fleur de ces Hydrangéas est constitué simplement par les calices des fleurs dont les sépales deviennent pétaloïdes en prenant un grand développement au détriment des autres organes de la fleur, corolle et étamines, qui disparaissent parfois même complètement.

A. Charguéraud.

ESPÈCES NOUVELLES DE CONIFÈRES DE L'AMÉRIQUE OCCIDENTALE

Le botaniste américain M. Lemmon, après avoir étudié de très-près plusieurs formes de divers Pins polymorphes de l'Amérique occidentale, a établi dans le *Garden and Forest* du 12 mai 1897 les espèces suivantes :

1° *Pinus scopulorum*, Lemm. (*P. ponderosa* var. *scopulorum*, Englm.). — Pin jaune des Montagnes Rocheuses. Petit arbre excédant rarement 30 mètres de haut sur 1m 20 de diamètre, s'élevant en flèche vers le ciel, à écorce grisâtre, plus mince et plus rude, à aubier plus dense, à cônes plus petits et possédant des écailles plus fermes et plus foncées que dans le *P. ponderosa* type. Feuillage plus clairsemé, ayant une tendance à se former en touffes à l'extrémité des ramifications. Feuilles ordinairement par trois, souvent par deux.

Épars sur les hauts coteaux et les plateaux

des Montagnes Rocheuses de la Colombie anglaise, puis en allant vers le sud, par Montana, Idaho, Wyoming et le Colorado, jusqu'au nord du Nouveau-Mexique, et, vers l'est, jusqu'au nord du Dakota et du Nebraska.

« Le *Pinus ponderosa*, — dit M. Lemmon —, est éminemment polymorphe, et a son quartier général dans la Sierra Nevada, en Californie. Sa distribution s'étend sur les côtes ouest jusqu'au delà de l'Orégon vers le nord, et au delà de l'Arizona jusqu'à la Sonora, vers le Sud. Sur une telle étendue, il comprend sans doute plusieurs autres formes assez marquées pour être élevées au rang d'espèces, notamment le Pin « à écorce marron », *P. ponderosa nigricans*, Lemm., qui constitue presque exclusivement une grande forêt sur le plateau du Colorado, au centre de l'Arizona et du Nouveau-Mexique. »

2° *Picea columbiana*, Lemm. (*P. Engelmanni*, var., Englm.). — Arbre généralement petit et élancé, excédant rarement 25 mètres de haut sur 1 mètre de diamètre, à écorce de couleur claire, mince, dure et écailleuse, à branches courtes, spécialement celles de la moitié ou des deux tiers supérieurs de la hauteur du tronc, donnant à l'arbre l'aspect d'une flèche ; rameaux annuels sveltes, gros tout au plus de 2 à 3 millimètres, ceux des branches supérieures garnis, pendant la saison de production, de nombreux petits cônes étroitement elliptiques, jaunâtres, aux écailles minces, ovales-obtuses, scarieuses et à bords ridés ; les bractées de leur base très-petites, d'environ 5 millimètres de long, aiguës. Graines petites, de 2 à 3 millimètres de long, brunes, munies d'ailes brillantes, ovales et convexes.

Constitue une partie des forêts montagneuses de l'Orégon, Washington, Idaho, Montana, et de la Colombie britannique, où il est réduit, à l'extrême-nord, à de simples buissons.

M. Lemmon ajoute que le *Picea Engelmanni* type habite les montagnes du Wyoming, Colorado, Utah, Nouveau-Mexique et Arizona. Son tronc dépasse quelquefois 40 mètres de haut sur 1^{m} 50 de diamètre. Il se distingue surtout par son écorce épaisse de couleur foncée et profondément ridée. Sa forme générale est celle d'un pain de sucre. Les cônes sont beaucoup plus gros que ceux du *Picea columbiana*.

3° *Abies shastensis*, Lemm. (*Abies nobilis*, var. *magnifica*, Mast., *A magnifica*, Murr. ; *A. magnifica*, var. *shastensis*, Lemm.). — Sapin Shasta rouge. Arbre atteignant souvent 30 à 35 mètres de haut sur 1 mètre à 1^{m}20 de diamètre. Écorce noirâtre extérieurement, rouge intérieurement, profondément ridée. Feuillage moins robuste que celui de l'*A. magnifica* type. Cônes généralement elliptiques, avec écailles plus protubérantes, les apophyses revêtues de poils courts, raides, récurves, brunâtres, les bractées généralement développées sur une grande longueur, s'étendant souvent de 12 millimètres jusqu'à 25 millimètres de long entre les écailles. Habite principalement autour de la base du Mont Shasta, en Californie, jusqu'à l'altitude de 1,500 à 2,500 mètres, où il forme presque exclusivement une grande et dense forêt de Sapins. Quelques individus se rencontrent aussi sur les pentes du Scott, Trinity, Sistriou, et à l'extrémité sud des Cascades de l'Orégon.

« L'*Abies magnifica* type, sapin rouge de Californie, originaire des hautes parties inexplorées de la Sierra Nevada et jusqu'à l'est de San-Francisco, atteint un bien plus gros volume, souvent de 75 à 90 mètres de haut sur 2^{m} 20 à 4 mètres de diamètre [1]. Son magnifique tronc, en colonne nue jusqu'à une hauteur de 30 mètres, a l'écorce plutôt brun clair extérieurement. Ses grands cônes sont presque cylindriques, jaunes, presque écarlates, aux écailles peu développées, ordinairement dissimulées ».

On voit qu'il existe d'importantes différences entre le Sapin rouge des monts Shasta et le Sapin rouge de Californie ; celui-ci « habite la haute Sierra, de part en part, le plus souvent mêlé à d'autres essences, sauf dans certaines portions du centre, où il constitue presque exclusivement l'étendue des forêts. »

J.-Fr. Favard.

LES FLEURS SIMPLES ET LES FLEURS DOUBLES

La beauté des fleurs, comme toute beauté physique, résulte en général d'un ensemble harmonieux de formes, de proportions et de couleurs, et nous concevons d'autant mieux cet idéal que la fleur est une création nativement élégante, chez laquelle on ne peut qu'affirmer ces principes du beau en les développant ou en variant leur nature.

Ce fut là l'œuvre de la culture, et si l'on veut une comparaison, nous serions tentés

[1] Nous pensons que l'annonce de proportions aussi énormes pour l'*Abies magnifica* demande confirmation. — (E. A.)

de la faire, en disant : *La Nature, c'est l'Églantier*, et l'*Horticulture, c'est la Rose.*

Mais ces transformations florales, recherchées et accueillies presque toujours comme un embellissement des formes, n'ont-elles pas souvent amené chez les fleurs qui en ont été l'objet un changement complet de leur beauté ? A l'accroissement des pièces florales et à leur amplification, n'a-t-on pas sacrifié la plupart du temps une élégante simplicité ou une gracieuse conformation particulière ?

En d'autres termes, la question est celle-ci : Quelle est la plus belle d'une fleur simple ou d'une fleur double ?

Si la beauté des fleurs réside dans une harmonie de formes et de proportions, on doit admettre que la duplicature aide à développer ces caractères tant qu'elle n'en détruit pas l'harmonie, mais elle amène presque toujours, suivant son degré de perfection, une disparition graduelle des charmes essentiels d'une fleur.

On peut dire, d'une manière générale, qu'elle ajoute à la beauté des fleurs, quand les fleurs sont petites et sans caractère particulier, parce qu'elle agrandit les formes, et tout particulièrement chez certaines fleurs disposées en grappes ou en épis.

Par contre, elle devient inutile chez les corolles qui sont naturellement grandes, ou que leur conformation spéciale a douées d'un caractère individuel de beauté ; là encore, cependant, elle joue un beau rôle, si elle arrive à conserver son ensemble naturel à la fleur.

Malheureusement, le contraire se produit fréquemment et la duplicature change souvent une fleur en un amas de pétales, véritable chaos qui n'a plus de nom.

En résumé, la duplicature embellit beaucoup de fleurs qui, dans leur état naturel, ne sont pas assez belles.

Pour exemple de cette assertion, prenons quelques types de fleurs cultivées, et essayons de discerner les limites où la duplicature doit céder le pas à la simplicité.

J'ai dit que les fleurs en épis ou en grappes gagnaient le plus souvent à devenir doubles : la Giroflée, la Julienne, le Pied-d'Alouette, la Rose-Trémière, sont des exemples frappants où la multiplicité des pièces pétaloïdes ajoute à la beauté de l'ensemble.

Si, par contre, nous prenons maintenant des fleurs spontanément grandes, nous jugerons cette duplicature parfois inutile et le plus souvent disgracieuse : les Bégonias, les Lis, les Campanules, les Cinéraires, les Soleils, les Anémones, les Tulipes, les Glaïeuls, les Narcisses, les Pétunias, les Dahlias, offrent des exemples assez connus où les fleurs simples sont plus belles que les doubles.

Mais la duplicature enlaidit surtout les fleurs qui ont un charme particulier à rester telles que la nature les a faites ; on a parlé ces temps derniers d'Iris doubles, de Glaïeuls doubles, de Cyclamens doubles, de Mufliers doubles, même certaines Papilionacées, et ceux qui connaissent ces fleurs peuvent-ils admettre une déformation dans leurs formes si élégantes ?

D'autres fleurs, au contraire, et des plus remarquables, ont gagné à la transformation, et le plus bel exemple, la Rose nous montre bien qu'elle a su conserver, malgré la sélection, sa grâce originelle ; l'Œillet nous donne un non moins bel exemple de duplicature élégante ; il en est de même des Balsamines, des Camellias, des Chrysanthèmes, des Pâquerettes, des Pavots, des Potentilles, des Reines-Marguerites, des Renoncules, etc.

Chez toutes ces fleurs, il existe une harmonie de proportions dans les formes telle que la plénitude a pu s'effectuer sans nuire à l'effet d'ensemble, mais cette harmonie disparaît dès que les proportions cessent, tels les Œillets crevards, ou les Roses, comme la Rose *Paul Neyron*.

D'autres fois, la disproportion arrive à un tel degré, comme dans les Pétunias, les Bégonias, les Fuchsias, les Dahlias, qu'on voit leurs fleurs ne plus pouvoir être soutenues par les pédoncules qui les portent, et pendre comme des chiffons.

Dans d'autres cas, la duplicature atteint souvent à une régularité si parfaite, à une symétrie si absolue, qu'on ne peut plus se les figurer naturelles, et qu'on pourrait croire les Dahlias doubles façonnés avec un fer à tuyauter, et les Zinnias confectionnés à la main par le plus habile fleuriste.

Si nous n'envisagions que notre goût personnel, nous dirions : quel que soit son rôle dans la transformation qu'elle fait subir aux fleurs, il ne faut pas regarder la duplicature comme un progrès toujours certain ; il ne faut pas chercher à la produire partout et quand même ; il faut, au contraire, savoir discerner les cas où son

application augmentera la beauté des fleurs de cas où elle la diminuera.

Mais si nous nous plaçons au point de vue pratique, si nous reconnaissons que l'on ne discute pas des goûts et des couleurs, nous dirons, au contraire, que toute modification d'une fleur peut trouver ses partisans, et nos horticulteurs ont raison de chercher du nouveau, toujours du nouveau.

Jules RUDOLPH.

SOLANUM SEAFORTHIANUM [1]

Parmi les *Solanum* cultivés pour la couleur et l'élégance de leurs fleurs, celui-ci peut se placer au premier rang. Il a été découvert dans les Antilles par lord Seaforth, qui l'a introduit en 1804, mais il est resté rare dans les cultures, parce qu'on l'a trop souvent considéré comme une plante de serre. Cultivé, au contraire, en plein air soit seul, soit associé au *Solanum jasminoides*, le *S. Seaforthianum* constitue

Fig. 132. — *Solanum Seaforthianum.*
Port d'un exemplaire cultivé dans le parc de Lacroix (Indre-et-Loire) au 20e de grandeur naturelle.

l'une des plus jolies plantes sarmento-grimpantes qui se puissent imaginer. Nous le cultivons depuis plusieurs années sur une armature de fer qu'il enlace de ses nombreux rameaux ornés d'un feuillage vert foncé, brillant, léger de forme et constellé de grappes d'un beau bleu violet, pendant de façon gracieuse.

[1] *Solanum Seaforthianum*, Andrews, *Bot. Rep.*, t. 504; *Bot. Mag.*, t. 5823 (*sub S. venustum*, Kunth); *Rev. hort*, 1893, p. 177; 1896, p. 171; *The Garden*, 1895, p. 171.

Solanum Seaforthianum.

Description. — Sur des tiges cylindriques, volubiles, non épineuses, vertes, tuméfiées aux insertions des pétioles et des pédoncules, se placent des feuilles alternes, glabres comme toute la plante, insérées à angle droit, à long pétiole bisulqué en dessus, les supérieures entières ou peu lobées, de forme variable, lancéolées ou obovales, les autres pennées ou pinnatiséquées à segments variés : les inférieurs courtement pédicellés, les supérieurs à base décurrente sur le pétiole, le terminal plus grand, tous lancéolés acuminés entiers, à pointe obtuse, à surface vert foncé en dessus, à nervures peu saillantes. Inflorescences naissant à l'opposé d'une feuille, en cymes extra-axillaires, paniculées, pendantes, à pédoncule et pédicelles grêles, divariqués, ébractéolés, portant des fleurs de 35 millimètres de diamètre; calice minuscule, à cinq dents noires, très-peu visibles; corolles d'un beau violet clair ou lilas, éclairé de blanc au centre, à lobes libres jusqu'à la base, ovales, acuminés, aigus et à bords défléchis ; étamines dressées, à filets blancs, à anthères connées au sommet, jaune d'or, dépassées par le style lilacé à stigmate ponctiforme. Fruit en baie globuleuse, rouge orangé.

Depuis le commencement de l'été, cette jolie plante ne cesse pas de fleurir. Les grappes durent longtemps, et les fleurs passées tombent sans se flétrir, l'arbuste restant toujours vert et bien garni de ses feuilles finement découpées et de ses fleurs.

Nous lui donnons une place sur les pelouses, comme plante isolée, sur une légère carcasse en fer (fig. 132) à laquelle on peut imposer la forme globuleuse, elliptique, pyramidale, en parasol, etc. Il importe seulement de lui donner une nourriture substantielle et abondante, terre franche addionnée de terreau de couche et de terre de bruyère, car elle est d'autant plus belle qu'elle est plus vigoureuse. C'est pour cela qu'au lieu de la cultiver en serre, où elle peut prendre des insectes et devient grêle, nous préférons de beaucoup l'avoir en plein air, où ses inflorescences sont souvent plus fortes que celle que représente notre planche coloriée.

La multiplication du *Solanum Seaforthianum* se fait par boutures avec la plus grande facilité. Les jeunes plantes peuvent fleurir la même année. Cependant nous rentrons tous les ans en serre froide quelques gros pieds qui sont bien plus floribonds que les jeunes et produisent rapidement un très-bel effet.

Pour couvrir un mur ou un treillage, le *S. Seaforthianum*, mélangé à la variété *floribunda* du *S. jasminoides*, donne un très-agréable spectacle lorsque ses grappes violettes se mêlent aux jolies cymes de la seconde espèce, d'une forme et d'une couleur blanche qui rappellent le Jasmin.

Enfin, il convient d'ajouter que, si nous n'avons pas encore aperçu cette plante sur la côte de la Méditerranée, il serait désirable de l'y voir cultivée, car elle résisterait probablement aux hivers ordinaires et y fleurirait encore plus abondamment que dans le centre-nord de la France et dans l'ouest.

Ed. André.

POUR FAVORISER LA FRUCTIFICATION DES ARBRES

Il existe, parmi les arbres fruitiers, quelques variétés qui fleurissent abondamment chaque année, et dont les fleurs tombent bientôt sans qu'aucun fruit noue, quoique le sol, l'exposition et les soins du cultivateur semblent concourir également au succès de la récolte. Toute la sève de ces arbres, généralement plus vigoureux que les autres, semble s'épuiser en une production surabondante de fleurs, et si l'art n'y porte secours, il ne reste pas assez de force à l'arbre pour développer les fruits. On remédie avec succès à un tel inconvénient, en coupant avec des ciseaux une partie des fleurs ou boutons à fleurs formant le corymbe, aussitôt qu'ils se sont suffisamment allongés pour pouvoir faire passer entre eux la pointe de l'instrument, quelques jours avant leur épanouissement ; on laisse seulement cinq ou six fleurs sur chaque corymbe, selon sa force, ayant la précaution de conserver, de préférence, les fleurs portées par les pédoncules les plus vigoureux et qui se trouvent en même temps le plus près du centre. Cette opération a pour effet de faire refluer la sève aux fleurs conservées et de leur donner assez de force pour produire deux ou trois fruits sur chaque ombelle, lequel produit suffit pour indemniser des soins qu'il demande. On peut aussi faire une autre opération plus simple qui est employée avec succès sur les jeunes arbres; elle consiste à retarder la taille ou le raccourcissement des nouveaux rameaux jusqu'au moment où les fleurs sont parvenues au degré de développement ci-dessus indiqué, et de les couper alors à la longueur habituelle. Le retard, ainsi occasionné dans le mouvement de la sève, fait nouer le fruit en abondance.

Henri Theulier fils.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES BÉGONIAS

Une grande multiplicité de formes, une floraison d'une générosité incomparable, et, parfois, une coloration brillante du feuillage, telles sont les qualités essentielles qui font des Bégonias un des genres les plus décoratifs et les plus recherchés pour l'ornementation des jardins.

On leur a reproché de ne point supporter les longues insolations. Ce reproche n'est pas fondé, et certaines espèces, certains hybrides, au contraire, tels que : *B. ascottiensis*, *atropurpurea*, *Bruanti*, *elegantissima*, *Abondance*, *Corbeille de feu*, etc., ne montrent leur entière puissance florifère que cultivés à l'air libre, en dehors de l'action de tout obstacle ombrageant.

Pour trouver des espèces ou variétés presque némorales, il faut chercher dans la catégorie des *B. Rex* et des *B. discolor* ou encore parmi les hybrides issus de ces deux espèces, hybrides dont MM. Bruant, de Poitiers et Urbain, de Clamart, ont doté notre horticulture.

Les *Begonia erecta* eux-mêmes redoutent, au-dessus d'eux, la frondaison des grands arbres et, associés dans ces conditions aux *Impatiens Sultani*, fleurissent beaucoup moins que cette jolie Balsamine.

Fig. 133. — Rameau de Bégonia *Corbeille de feu.*

Le seul grief sérieux qu'on puisse avoir contre les Bégonias, c'est leur développement nul ou maladif dans les sols calcaires ; ils présentent, en effet, pour le carbonate de chaux, le même défaut d'affinité que les Vignes américaines ; mais il n'est pas prouvé qu'ils l'ont tous à un degré égal. D'autre part, les jardiniers à qui incombe la direction des parcs boisés ont la ressource de l'enfouissement des feuilles ou des terreaux de feuilles capables de neutraiser, au moins pendant un temps, l'action nuisible du carbonate de chaux sur la végétation de certaines plantes.

Nous avons cité tout une série de Bégonias parfaitement accoutumés à l'insolation de nos étés ; parmi eux, il en est de bien connus, de très-répandus ; d'autres le sont moins, par exemple : les *B. Abondance* et *Corbeille de feu*, deux hybrides que M. Lemoine a obtenus du croisement entre le *B. semperflorens* et le *B. fuchsioides miniata*. Ce sont des plantes rappelant un peu le *B. ascottiensis*, mais avec un port moins élevé et des mérithalles plus courts, ce qui, en rapprochant les inflorescences, donne à l'ensemble de la plante un aspect beaucoup plus fleuri. Ces inflorescences, en cymes bipares, sont d'ailleurs plus

nombreuses, plus fournies, et dressées ou subdressées au lieu d'être pendantes; leur couleur est d'un rose carné pâle dans *Abondance*, qui peut atteindre 60 centimètres de haut, et rouge corail brillant dans *Corbeille de feu* (fig. 133) haut seulement de 35 à 40 centimètres.

Si le foisonnement et la précocité de la floraison sont des qualités essentielles, la facilité de la reproduction en est une autre, sans laquelle les plantes ne peuvent être introduites dans les jardins d'une grande importance. Nos Bégonias doivent donc donner soit des graines, comme celles de la race *Vernon,* les reproduisant identiquement; soit une grande quantité de rejetons ou de pousses propres au bouturage.

Sous ce dernier rapport, les hybrides stériles *versaliensis*, *Abondance*, *Corbeille de feu*, *Bruanti*, sont bien doués; *elegantissima rosea* l'est moins; *Madame Charat* l'est très-peu, et l'on attribue à ce défaut l'expansion à peu près nulle dans les cultures ornementales de ce dernier Bégonia qui est cependant de toute beauté.

Par *pousses propres au bouturage*, nous entendons désigner seulement celles dont un bourgeon basilaire assure le développement normal de la plante en un sufruticule touffu et non en ce mince bâton feuillé tel qu'il naît des boutures à aisselles vides.

Fig. 134. — Bégonia *Baumanni*.
Jeune plante.

Les Bégonias tubéreux ou rhizomateux non plus, ne redoutent pas le soleil. Cependant les vieilles espèces dites : *B. erecta* n'y résistent pas beaucoup; aussi sont-ce celles-là qu'on choisit pour cultiver dans les endroits demi-ombragés. Il faut leur joindre, pour être traités de même, les *B. Davisii*, *B. Pearcei*, *B. Rex* et *B. discolor*; ces deux dernières espèces sont presque némorales, ainsi que nous l'avons constaté.

Dans le *B. Bertini* que MM. de Vilmorin ont fait connaître avec tant de succès, les *B. fulgens* et *B. Baumanni*, nous retrouvons des formes qu'on peut laisser en plein soleil; il faut leur ajouter tout une collection de variétés à fleurs doubles parmi lesquelles figurent au premier rang :

Lafayette, de M. Lemoine; *Madame Courtois*, *rosea floribunda*, etc., etc., de M. Urbain; *Docteur Gaillard*, *Louise Robert*, etc., de M. Robert, sans compter d'autres variétés sorties des semis de MM. Couturier, Vacherot et Vallerand que nous n'avons pas encore cultivées.

Quant au port des Bégonias rhizomateux, on a commencé à le modifier, mais pas encore assez, à notre point de vue. Dans la race des *erecta*, beaucoup d'individus ont des hampes florales trop courtes qui laissent la fleur enfouie sous le feuillage ; d'autres ont les hampes molles ou obliques et alors le poids des fleurs les entraîne et les courbe jusqu'à terre.

Pour éviter ces deux défauts fréquents particulièrement chez les *erecta* à fleurs doubles, il faudrait augmenter le volume, la rigidité, la longueur des hampes et, en même temps, leur donner un port érigé ; la chose est facile, en amenant dans les croisements l'intervention du Bégonia *Baumanni* (fig. 134) qui a par excellence les qualités nécessaires. Ce croisement, M. Lemoine l'a fait ; il en a obtenu tout une série de Bégonias simples et le *B. odoratissima alba plena* qui sont des modèles de belles formes et d'irréprochable tenue.

Georges Bellair.

DE L'INFLUENCE DE LA SÉLECTION

DANS LE BOUTURAGE ET LE GREFFAGE

Cette question, posée cette année par le Congrès de la Société nationale d'horticulture de France, nous a fourni l'occasion de faire quelques réflexions, sans doute trop superficielles et incomplètes pour être livrées à l'examen critique et sagace d'un corps savant, mais que nous croyons pourtant pouvoir publier, pour servir au besoin de matériaux à une étude plus approfondie à laquelle quelques lecteurs pourraient peut-être se livrer.

Tout d'abord, le mot *sélection* veut dire *choix*, et, dans les plantes, quand on choisit les plus belles à notre goût pour produire de la graine ou les plus beaux rameaux pour faire des boutures ou des greffes, on fait tout simplement de la sélection.

On sait que chaque fragment de plante est doué de la faculté de pouvoir reproduire tous les caractères essentiels de la plante dont il était issu. C'est sur cette remarquable faculté qu'est basée toute la théorie des multiplications par voie artificielle, c'est-à-dire par fragments et par suite continuation du même individu. Sans cette faculté, nous ne pourrions pas reproduire et conserver sans aucune modification les innombrables variétés de végétaux, ligneux surtout et en particulier les arbres à fruits, qu'il a fallu des siècles pour obtenir.

On sait aussi que les plantes ne varient pas uniquement par le semis, car, accidentellement il est vrai, mais assez fréquemment, on voit des parties qui ne sont pas semblables aux autres, soit des fleurs rouges sur un pied qui n'en porte que des blanches, soit des fruits de forme, grosseur, couleur, saveur ou précocité différents de leurs voisins, ou bien des rameaux à feuilles différemment découpées ou panachées, alors que les autres ne le sont pas. Ce sont là autant de cas de dichroïsme (s'il s'agit de couleur), de morphisme (s'il s'agit de formes), intéressants à constater au point de vue physiologique et qu'il y a souvent intérêt à conserver et multiplier au point de vue horticole.

Or, la faculté de conservation des caractères acquis est poussée si loin chez les végétaux qu'elle permet de fixer d'un seul coup ces variations accidentelles par un des procédés artificiels de multiplication, principalement par le bouturage et le greffage. Et c'est sur l'étude de cette faculté en quelque sorte supplémentaire, qu'est basée la question posée par le Congrès précité.

Tous les bons jardiniers connaissent cette faculté extraordinaire de reproduction des caractères, même accidentels, par voie de sectionnement et en tirent un avantageux parti pour se procurer des nouveautés. Ils mettent même souvent sans s'en douter cette théorie en application, lorsqu'ils choisissent, pour faire des multiplications, les rameaux les mieux caractérisés, par exemple ceux dont les fleurs ou les fruits sont les plus beaux ou bien ceux dont les découpures ou les panachures des feuilles sont les mieux accentuées. A plus forte raison, lorsqu'une variation intéressante se présente, ils s'empressent de la saisir et de la fixer par le bouturage ou par le greffage sur un sujet apte à la faire vivre.

Nombreuses aujourd'hui sont les variétés de plantes ainsi obtenues, surtout parmi les essences ligneuses ; beaucoup de Roses doivent leur origine à des cas de dichroïsme ou de dimorphisme judicieusement saisis et propagés par des praticiens expérimentés ; quelques variétés d'arbres fruitiers ont ainsi été obtenues et les variations de forme

et de couleur du feuillage ne sont pas moins abondantes. Nous pourrions, en compilant les publications et les catalogues horticoles, établir une longue liste des variations qui ont été saisies, propagées et qui ont enfin pris place dans les rangs de nos belles et bonnes variétés horticoles, mais cette liste n'aurait d'autre intérêt que la connaissance des plantes ainsi obtenues, car ici la mise en pratique confirme pleinement le fait.

Pour les plantes herbacées, on peut parfois fixer par le bouturage leurs variations accidentelles si elles sont d'espèce vivace, mais, pour celles qui sont annuelles, on en est réduit à ne plus compter que sur le semis pour voir ces variations se reproduire et alors souvent en très petit nombre d'individus et pas toujours identiques, surtout s'il y a dans le voisinage des plantes de même genre ou espèce dont le pollen aura influencé l'identité de reproduction.

Si le rameau-bouture ou greffon conserve les qualités qu'il a acquises, il hérite au même titre de ses imperfections et ses défauts, et les parties peu vigoureuses, chlorotiques ou qui présentent des malformations quelconques conserveraient ces défauts si on les utilisait comme multiplications ; il faut donc les rebuter et mieux vaut ne rien propager que d'employer des parties défectueuses, même légèrement.

En résumé, l'influence de la sélection dans le choix des boutures et des greffons est un fait des plus évidents que la pratique confirme et met en pleine lumière, il y a donc lieu de s'en préoccuper d'une façon toute spéciale quand on fait des multiplications artificielles. S. Mottet.

A PROPOS DES CONCOURS INTERNATIONAUX DE POMOLOGIE

En ce moment où s'accusent de plus en plus les efforts de la concurrence étrangère sur les fruits, où le marché français est menacé par la concurrence des pays voisins, et où le marché européen l'est lui-même par les envois considérables de l'Amérique, de l'Australie et du Cap, il était à prévoir que les concours de pomologie organisés au sein des expositions internationales de Hambourg et de Bruxelles prendraient une importance considérable.

Saisie à peu près au dernier moment de la question de savoir si elle participerait ou non officiellement à l'exposition pomologique de Hambourg, la Société nationale d'horticulture de France a jugé qu'il était trop tard pour organiser les envois, de façon qu'ils pussent concourir avec toutes les chances de succès. Elle n'a pas cru que nous étions prêts. Elle a préféré s'abstenir de toute participation officielle et, pour des raisons que nous n'avons pas à développer, mais que tout le monde devine et comprend, nous estimons qu'elle a bien fait.

Pourtant, il est du plus haut intérêt pour l'arboriculture française de faire connaître ses meilleurs produits aux acheteurs de l'étranger, en même temps que de se renseigner sur l'importance et la qualité des siens. Mais autre part qu'à Hambourg, il était un terrain neutre, l'exposition de Bruxelles, sur lequel nous pouvions faire bonne figure. Sans doute à cause de l'importance des envois annoncés de toutes parts, le gouvernement belge a augmenté le nombre des concours de pomologie ; malheureusement, les producteurs français ne s'y sont pas trouvés en nombre suffisant pour lutter avec avantage contre leurs concurrents.

Peut-être n'ont-ils pas été sollicités avec assez de persistance ? Les Comités n'ont peut-être pas pris les mesures nécessaires d'abord pour faire connaître les concours eux-mêmes, ensuite pour donner les renseignements indispensables. Nous ne faisons que signaler ces points, sans porter de jugement. Il eût fallu s'y prendre de bonne heure pour se préparer, se renseigner sur les tarifs, adresser au besoin des demandes de détaxes aux Compagnies de chemins de fer, se grouper pour éviter ou pour diminuer des frais, etc.

On savait bien cependant depuis longtemps, dans les cercles horticoles, que des expositions pomologiques auraient lieu en septembre 1897, non seulement à Hambourg, organisées par l'initiative privée, mais à Bruxelles organisées officiellement par le gouvernement belge.

Il n'en a pas été de même pour les producteurs des autres pays : Angleterre, Australie, Canada, Cap, Etats-Unis, Tyrol, etc.; puisque les expositions de Hambourg et de Bruxelles ont dû augmenter la place réservée à la pomologie.

A en juger par les efforts que viennent de faire les étrangers, on peut prévoir ce qu'ils feront en 1900, et le rude assaut

qu'ils se préparent à livrer à l'Exposition de Paris ; mais là, du moins, nous sommes tranquilles ; pépiniéristes et producteurs de fruits feront le nécessaire pour que la bataille qui se livrera sur leur propre terrain se termine pour eux par une éclatante victoire.

H. Dauthenay.

LES PLANTES NOUVELLES AUX EXPOSITIONS ÉTRANGÈRES

C'est surtout à l'exposition internationale qui a lieu à Gand tous les cinq ans que se mesurent d'habitude les progrès accomplis à l'étranger comme en France, non seulement dans les procédés de culture, mais avant tout dans l'obtention des hautes nouveautés. Doit-on dire que les expositions de cette année ont présenté le caractère d'un prélude de ce grand tournoi international ? Il paraît évident que les semeurs *di primo cartello* ont en général réservé pour le champ clos de l'année prochaine leurs nouveautés à sensation. La *Revue horticole* a fait d'ailleurs ressortir la faiblesse de la participation des plantes nouvelles aux expositions françaises, à celle de Paris principalement [1]. La même remarque a été faite à l'exposition internationale de Hambourg. C'est peut-être au « Temple Show», à Londres, qu'on a le plus rencontré de nouveautés. Il faut noter cependant qu'à l'étranger, comme en France, c'est principalement dans les Orchidées que leur nombre est élevé. Cela s'explique assez par la vogue dont jouissent ces plantes, et par des facilités relatives dans leur hybridation.

A ce sujet, M. le comte Oswald de Kerchove, constatant que le nombre des *Lælio-Cattleya*, par exemple, s'accroît de plus en plus, faisait remarquer, dernièrement, dans la *Revue de l'Horticulture belge*, que, lorsqu'il s'agit d'hybrides obtenus de diverses parts par le croisement d'espèces identiques, on aboutit souvent à des formes similaires. Aussi, nous ne pouvons que l'approuver lorsqu'il conclut à la nécessité de s'entendre dans le monde horticole et d'admettre ce que demandait le botaniste M. Rolfe, et ce qu'il a formulé en ces termes : ne créer qu'un seul hybride pour les différents croisements obtenus entre deux espèces données. Les différences que ces croisements pourraient présenter ne seraient plus considérées que comme des sous-variétés. Mais on aurait alors à lutter contre l'amour-propre des semeurs et l'esprit mercantile ! Aura-t-on, à Gand, la possibilité de « voir clair » dans la confusion actuelle ?

Quoiqu'il en soit, un certain nombre de plantes obtenues par l'hybridation, ainsi que d'autres plus ou moins récemment introduites, présentées par des horticulteurs ou des amateurs étrangers, au Temple Show et à Hambourg, méritent d'ores et déjà d'être signalées.

1° A l'Exposition de Hambourg

Azalea rustica flore pleno Amalia Reichers, exposé par M. Reichers. Fleur très-pleine, rose saumoné ; pétales bordés de blanc.

Caladium albanense, feuilles longues et étroites, rouge sombre marginé de vert ;

Canna Sanderæ, remarquable par son coloris blanc jaunâtre avec nuances longitudinales plus blanches et marginé de rouge vif ;

Dracæna Godseffiana. Ces trois plantes présentées par MM. Sander et Cie. Ce Dragonnier, introduit du Lagos, fut déjà exposé à Gand en 1893 par MM. Sander. Remarquable au point de vue horticole par son feuillage élégant, d'un beau vert panaché de nombreuses macules blanches ; il ne paraît pas cependant avoir été répandu dans les cultures. La *Revue horticole* l'a signalé en 1893, puis en 1895 [2]. Il a été décrit ainsi en 1894 par M. J. Baker : « Tiges grêles, glabres, dressées, dont plusieurs nœuds ne portent que de petites feuilles dressées, lancéolées, appliquées contre la tige ; les autres nœuds portent souvent trois feuilles en verticilles, étalées, oblongues ou ovales, cuspidées, sessiles, longues de 0m075 à 0m10, larges, au-dessous de leur milieu, de 0m035 à 0m050, fermes de texture et persistantes, d'un beau vert panaché de nombreuses macules blanches. Grappes de fruits terminales, à pédoncule court ; bractées très-petites ; fruits globuleux, jaune ver-

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 275.

[2] Voir *Revue horticole*, 1893, p. 201 ; 1895, p. 148.

dâtre, ayant près de 25 millimètres de diamètre[1]. »

Miltonia vexillaria radiata Hyeana, pourvu d'un joli disque pourpre sur le plat du labelle ; présenté à Hambourg et au Temple Show par M. Peeters.

2° A l'Exposition de Temple Show

ORCHIDÉES

Cattleya Mendeli Shawiana, remarquable par sa nuance blanc délicatement teinté de rose, obtenu par M. Shaw.

C. Mossiæ Empress Queen, au labelle énorme ; *Princesse de Galles*, au labelle pourpre et or ; *mortebeekensis*, pourpre plus vif et jaune clair ; *Ami Alexis*, rose pâle et jaune foncé ; ces quatre plantes de l'établissement Linden.

Cattleya intermedia, var., forme presque double : deux labelles sont emboîtés l'un dans l'autre ; de M. Ashworth.

Lælia purpurata Ashworthiana, aux sépales latéraux d'un développement aussi large que le labelle et richement colorés, obtenu par M. Ashworth et décrit dans le *Gardeners' Chronicle* en 1896.

L. purpurata bella, très-éclatant ; *Rossi*, de nuance plus tendre, et *Millisiana*, au labelle délicatement nuancé ; présentés par MM. Lewis et Cie.

Lælio-Cattleya Electra (*L. purpurata* × *C. Percivaliana*), sépales et pétales rose foncé, labelle cramoisi-pourpre passant au vert au fond de la gorge ; exposé par M. C. J. Ingram.

L.-C. D. S. Brown (*L.* × *elegans* × *C. Trianæ*), labelle très-étalé, cramoisi-pourpre, avec macule jaune d'or à la gorge.

L.-C. The Queen, labelle d'un rubis très-velouté avec macule orangée ; tous deux de MM. Sander et Cie.

L.-C. Lady Wigan (*L. purpurata Russelliana* × *C. Mossiæ aurea*), pièces du périanthe toutes sur le même plan, blanc rosé, labelle très-bien fait, au contour régulièrement arrondi, pétales frangés, limbe du labelle pourpre, gorge jaune. Exposé par MM. Charlesworth et Cie.

L.-C. tyntesfieldensis (*L.* ? × *C. Dowiana* ?), sépales et pétales blanc crème, veinés et nuancés de rose ; labelle frangé, rubis velouté, avec macule jaune à la gorge ; présenté par M. G. W. Law-Schoffield.

Miltonia vexillaria radiata Hyeana, cité plus haut, et *M. vexillaria virginalis*, d'un blanc extrêmement pur ; présentés par M. Peeters.

Odontoglosum crispum Peetersii, sépales et pétales également maculés de pourpre, de M. Peeters. — *O. Princess of Wales*, remarquable par ses grandes et nombreuses fleurs, d'un blanc très-pur ; exposé par M. le duc de Sutherland. — *O. Queen Victoria*, au pointillé très-apparent et très-foncé, de MM. Hugh Low et Cie. — *O. Président Faure*, rouge, rose et blanc, et *O. crispum Reine des Belges*, blanc pur, de l'établissement Linden. — *O. Starlight*, fleurs grandes, blanc rosé, recouvertes d'une quantité de points bruns ; pétales frangés ; de M. Brooman-White. — *O. Sanderianum*, blanc rougeâtre pointillé de pourpre sur toute l'étendue de la fleur, et *O. luteo-purpureum Veryls peakeanum*, d'un jaune particulièrement vif ; tous deux du baron Schrœder.

O. Pescatorei imperiale, à large fleur recouverte d'un gros pointillé pourpre ; de MM. Linden et Cie.

PLANTES DIVERSES.

Adiantum æthiopicum aureum. Charmante Capillaire, introduite de l'État libre d'Orange. Feuillage jaune, sauf sur l'extrémité des pinnules, rachis noir, port léger et élégant ; exposée par M. Birkenhead. —

Azalea rustica flore pleno Freya, de nuance saumon rosé ; par MM. Veitch et fils.

Bégonias tubéreux à fleurs doubles : *Diamond Jubilee*, jaune vif, et *Queen of Queens*, jaune abricot, présentés par M. J. R. Box ; *Duchess of Marlborough*, à fleur aussi bien faite qu'un Camellia, rose saumoné ; par MM. John Laing et fils.

Caladiums de semis, obtenus par M. Peed ; six nouveautés dont voici les plus distinctes : *Duchess of Teck*, aux feuilles d'un blanc laiteux, avec une macule rougeâtre à l'extrémité du pétiole, et s'étendant parfois sur les veines ; *Thomas Peed*, plante naine et compacte, aux feuilles larges d'environ 10 centimètres sur 15 centimètres de long, rose brillant veiné de carmin, avec du vert en marge.

Clematis coccinea, var. *Duchess of Albany*, rose avec macule longitudinale rouge sur chaque segment ; *Countess of Onslow*, cramoisi foncé, et *Duchess of York*, blanc rosé avec macule rose vif ; obtentions de M. Jackman.

[1] *Journal de la Société nationale d'Hort. de France*, 1894 (reproduit du *Gardeners' Chronicle*, 1894).

Croton *Her Majesty*, présenté par MM. Fischer et Sibray. Port élégant, feuilles longues et étroites, jaune foncé sur la première moitié de leur longueur, lors qu'elles sont bien développées ; le jaune s'épanchant parfois en macules sur la moitié verte.

Phyllocactus hybrides, de MM. J. Veitch et fils ; parmi de nombreux semis, les deux suivants ont obtenu un certificat de mérite : *Adonis*, rose tendre, et *Syren*, rose panaché de saumon, centre rose foncé.

Rose Thé *Princess Alexandra of Russia*, coloris d'un riche rouge laque reflété de saumon cuivré ; exposée par MM. Paul et fils. C'est, dit le *Gardeners' Chronicle*, en fait de Roses, la seule nouveauté remarquable de l'exposition. J. Fr. Favard.

PARTIE OFFICIELLE

ORDONNANCE CONCERNANT LA VENTE EN GROS DES FRUITS ET LÉGUMES AUX HALLES DE PARIS

Paris, le 20 juillet 1897.

Nous, Préfet du police,

Vu : 1° La loi des 15-24 août 1790 (titre XI), et celle des 19-22 juillet 1791 ;

2° La loi du 11 juin 1896 sur les Halles centrales et le décret du 23 avril 1897, rendu pour son exécution ;

3° Les arrêtés réglementaires en date des 28 novembre 1893, 17 octobre et 28 novembre 1896 ;

4° L'ordonnance du 30 décembre 1865 concernant la police des marchés publics ;

Ordonnons ce qui suit :

Article premier. — Le marché en gros des fruits et légumes et des grains et farines se tiendra tous les jours.

Les ventes des fruits et légumes auront lieu de quatre heures à dix heures, du 1er avril au 30 septembre ; de cinq heures à dix heures du 1er octobre au 31 mars.

Art. 2. — L'ouverture et la clôture des ventes seront annoncées à son de cloche.

Il est interdit d'opérer des transactions en dehors des heures réglementaires.

Art. 3. — En cas de retard des arrivages par chemins de fer, les agents des deux préfectures, après s'être concertés, pourront retarder la clôture des ventes.

Art. 4. — A l'exception des préposés de l'Administration, des expéditeurs justifiant de leur qualité, des mandataires et de leurs employés qui seront munis d'une carte d'identité signée d'un mandataire et visée par l'inspecteur principal du pavillon, il est interdit à toute personne de pénétrer sur le marché en dehors des heures de vente.

Il est également interdit de stationner sans nécessité sur le marché pendant la durée des ventes.

Art. 5. — Toutes les personnes étrangères aux services de l'Administration et au personnel des mandataires devront quitter le pavillon immédiatement après la clôture des ventes annoncée à son de cloche. Le marché devra être fermé un quart d'heure avant la clôture des ventes.

Art. 6. — La décharge et la manutention des marchandises amenées sur le marché, la garde des marchandises mises en resserre ou en consigne et la livraison aux acheteurs seront exclusivement effectuées par les forts.

L'intervention de ces ouvriers peut, en outre, être demandée par les acquéreurs pour le comptage des fruits et légumes vendus au nombre. Ce contrôle est effectué en présence du mandataire dans le poste de vente.

Le service de ces ouvriers ainsi que le tarif de leurs salaires sont déterminés par la consigne et le tableau annexés à la présente ordonnance.

Art. 7. — Les marchandises seront vendues dans leur emballage d'origine à l'exception des Pommes de terre d'Afrique expédiées en tonneaux qui pourront être vendues par 25 kilogrammes, et des Oranges, Citrons et Mandarines expédiés en caisse, baril ou en vrac, qui pourront être vendus par cent fruits.

Art. 8. — Les marchandises destinées à être vendues au poids seront pesées avant la proclamation de la vente. Un bulletin indiquant le poids brut sera placé sur chaque colis.

Les expéditeurs seront tenus de faire connaître sur chaque colis le poids représentant la tare.

En cas d'omission de cette prescription, la tare sera déterminée par celles des emballages de mêmes nature et dimension où elle sera faite approximativement s'il n'existe pas de point de comparaison au moment de la vente.

Le poids de la tare sera indiqué sur le bulletin de pesage donnant déjà le poids brut.

Le colis contenant des marchandises destinées à être vendues au nombre ou à la mesure, seront pourvus d'une note indicative de leur contenance.

Pour les fruits forcés vendus au poids, chaque colis d'emballage devra porter en chiffres apparents, le poids net de la marchandise contenue dans le colis.

Les indications de tare et de contenance devront être reproduites par les expéditeurs sur les lettres d'envoi adressées aux mandataires.

Art. 9. — Il est expressément défendu de mettre au fond des paniers ou de tout autre colis, des fruits ou autres denrées d'une espèce ou d'une qualité inférieure à celles qui sont au-dessus.

Il est également défendu de mettre au fond des paniers, contenant des fruits ou légumes destinés à être vendus en bloc par colis, tel qu'il se comporte, des matières d'emballage dans des proportions exagérées, inutiles à la conservation des fruits ou légumes, et de nature à fausser l'évaluation du contenu desdits paniers.

Les marchandises vendues au volume, en mannes ou à bottes, doivent, lors de la confection des colis ou des bottes, être disposées de façon à éviter les vides et à donner, par le seul aspect de l'emballage ou du bottelage, l'idée exacte du volume de la marchandise.

Les infractions seront constatées et déférées, s'il y a lieu, au Tribunal correctionnel.

Les dispositions du présent article et de l'article précédent seront portées à la connaissance des expéditeurs par les mandataires qui les représentent sur le marché.

Art. 10. — Les inspecteurs du marché examineront les marchandises mises en vente et saisiront celles qui seraient impropres à la consommation.

Art. 11. — Tout expéditeur qui voudra fixer le prix minimum de ses marchandises devra le faire par lettre ou télégramme adressé à son mandataire avant l'ouverture des ventes.

Art. 12. — Le mandataire, en mettant un ou plusieurs colis en vente, devra annoncer la nature et l'espèce ainsi que le poids net de la marchandise, si la vente a lieu au poids; le nombre ou la mesure, s'il s'agit de l'un de ces deux modes de vente.

Il fera connaître, en outre, si le colis est vendu en bloc et tel qu'il se comporte.

Dans le cas de mise en vente de plusieurs colis en bloc, le mandataire fixera la mise à prix pour l'ensemble du lot.

Art. 13. — Les marchandises pour lesquelles le mandataire aura fixé une mise à prix en s'adressant impersonnellement à plusieurs acheteurs réunis, seront considérées comme mises en vente à la criée et devront être adjugées au plus offrant.

Le mandataire est alors tenu d'agréer la première offre de mise à prix et les enchères successives, aboutissant à une adjudication.

Pour les ventes à la criée, les enchères se prendront .

Par 0 fr. 10 c. au-dessous de 5 francs ;

Par 0 fr. 25 c. de 5 à 10 francs.

Par 0 fr. 60 c. de 10 à 20 francs ;

Et par 1 franc au-dessus de cette somme.

Art. 14. — Pour faciliter le contrôle au moment de la livraison des marchandises à la grille du pavillon ou dans le parc de consigne, les mandataires délivreront aux acquéreurs une note d'achat portant les indications suffisantes pour établir leur concordance avec le volant n° 1 du carnet à souches.

Le lot ne sera délivré par les forts que sur la présentation de ce bulletin qui restera entre leurs mains.

Art. 15. — Il est interdit de transporter les marchandises d'un poste dans un autre.

Dans l'intérêt du bon ordre et de la circulation, lorsqu'un mandataire recevra plus de marchandises que son poste ne peut en contenir, le trop plein sera momentanément déposé, après entente avec le représentant de la préfecture de la Seine, dans les dépendances d'un des postes les moins encombrés, mais ne pourra être vendu que sur le banc de vente du mandataire auquel la marchandise est adressée.

Art. 16. — Il est expressément défendu aux employés et aux ouvriers du marché, qui appartiennent à la préfecture de police d'y acheter des denrées pour leur propre compte ou pour le compte d'autrui.

La même défense est faite aux employés des mandataires.

Art. 17. — La déclaration de resserre et le résumé des opérations prescrits par les articles 47 et 53 du décret du 23 avril 1897, seront établis conformément aux modèles annexés à la présente ordonnance.

La déclaration de resserre sera remise, aussitôt après la clôture des ventes, pour le contrôle des marchandises, au syndic des forts de garde, qui la tiendra à la disposition de l'inspecteur principal.

Le résumé des opérations sera remis à l'inspecteur principal le lendemain, avant l'ouverture des ventes.

Art. 18. — Il est interdit aux mandataires d'introduire sur le marché, en dehors du matériel prévu à l'article 18 du décret du 23 avril 1897, des objets tels que tables, balances, etc., sans en avoir préalablement obtenu l'autorisation.

Les demandes adressées à cet effet à l'administration devront indiquer la nature et la dimension des objets.

Art. 19. — Les dispositions générales de l'ordonnance du 30 décembre 1865 concernant la police des marchés publics sont applicables sur le marché de la vente en gros des fruits et légumes.

Art. 20. — Les contraventions seront constatées par des procès-verbaux ou rapports qui nous seront adressés à telles fins que de droit.

Art. 21. — Sont abrogés :

1° L'ordonnance de police du 18 mai 1855;

2° L'arrêté du 2 avril 1837 et les décisions des 17 novembre 1876, 4 novembre 1878 et 18 juin 1885 fixant le tarif du salaire des forts;

3° Les règlements ou décisions antérieurs

qui déterminent les heures d'ouverture et de clôture du marché ainsi que le minimum des lots.

Art. 22. — La présente ordonnance sera imprimée, publiée et affichée.

L'inspecteur divisionnaire des halles et des marchés, le commissaire spécial des Halles, l'inspecteur principal et les inspecteurs de la vente en gros des fruits et légumes, sont chargés, chacun en ce qui le concerne, d'en assurer l'exécution.

Le Préfet de police,
LÉPINE.

Par le Préfet de police :
Le Secrétaire général,
E. LAURENT.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 26 AOUT 1897

Floriculture

Le plus fort et le plus intéressant des apports était celui de MM. Cayeux et Leclerc, consistant surtout en Dahlias nouveaux, récents, ou importés. Dans les Dahlias « Cactus » doubles inédits, on notait : *Madame Léon Leclerc*, jaune ; *Tante Aline*, groseille, de formes parfaites ; *Souvenir de Germaine*, incurvé cramoisi ; *J.-B. Jusseau*, qui se couvre d'une multitude de fleurs jaune taché feu ; *Béatrice Martin*, blanc légèrement rosé, aux ligules mucronées ; *Matchless*, marron noir aux ligules acuminées ; *Aurora*, très-florifère feu ; *Cannell's Gem*, aussi florifère et de même couleur que le précédent, mais à fleurs plus grosses ; *Monsieur L. Grenthe*, semis de M. Forgeot, aux ligules étroites, etc. Les variétés : *Madame Léon Leclerc*, *Tante Aline*, *Souvenir de Germaine*, sont, avec *Mistress Francis Fell*, dont le port est infléchi, issues de la variété anglaise *Mistress Peart* et en sont de bonnes améliorations. Il faut noter aussi une superbe nouveauté, non encore dénommée, le *n° 229*, dont les ligules sont curieusement contournées, et dont la couleur est d'un cramoisi intense et très-velouté.

Dans la série des Dahlias dits décoratifs (de forme intermédiaire entre les Dahlias-Cactus et les anciens à grosses formes pleines), il faut surtout mentionner la variété : *Gloire de Paris* (Cayeux), déjà admirée en 1896 [1], et *Le Colosse* (Chrétien), rouge ponceau aux ligules pointues ; toutes deux d'un énorme diamètre ; *Grand-duc Alexis*, blanc pointé rose, l'extrémité de chaque ligule tronquée, réunissant cependant ses deux coins de manière à former une collerette ou un croissant presque fermé ; *Le Siam*, rose gouaché blanc, avec des points et des macules palissandre ; *Madame Auguste Nonin* (de Reydellet), blanc rosé énorme ; *Hermann Schubert*, rose vif à cœur jaune ; *Distinction*, mauve brillant, excellent pour la fleur coupée, etc.

Enfin, les mêmes présentateurs montraient une charmante Composée-Radiée, le *Stokesia cyanea*, au large capitule bleu de ciel à cœur jaune ; cette plante, demi-naine, robuste, au port roide et de bonne tenue, dont la *Revue* a parlé si souvent et dont elle a publié une planche coloriée en 1863, p. 211, mériterait d'être plus répandue qu'elle ne l'est.

Un nouveau et méritant Bégonia tubéreux à fleurs doubles carmin vif était présenté par M. Arnould : c'est le *Triomphe de Savigny*. Son port est érigé ; ses feuilles sont larges, vert foncé, légèrement veloutées ; ses fleurs mesurent jusqu'à 12 centimètres de diamètre. MM. Lheureux et Opoix présentaient aussi un Bégonia du groupe des *B. semperflorens*, nain compact à fleurs blanches : *Germaine Lheureux*.

Les Pétunias hybrides *à grandes fleurs frangées*, séparées par couleurs distinctes de M. Massé, sont vraiment remarquables, étant donné qu'il s'agit d'une seconde floraison. La Véronique naine *Perle des Blanches*, de M. Henry, à Vincennes, pourra être une bonne plante de marché.

Mentionnons aussi une belle collection de Glaïeuls de M. David et l'Anthémis *Etoile d'or vraie*, de M. Gillard ; nous l'engageons vivement à multiplier cette variété, dont on ne possède la plupart du temps que des dégénérescences.

Orchidées

Une seule présentation de M. Poirier, un bel *Oncidium Forbesii*, bien pointillé sur ton cuivre et un *Cypripedium Veitchii* × *Dauthierii Madame Silva Freire* : sépale dorsal blanc, labelle lie de vin clair, pétales latéraux blanc lavé lie de vin rayé palissandre.

Arboriculture d'ornement

M. Baltet continue à nous montrer ses Pommes microcarpes ; les variétés : *Orange Transcendant* et *Général Grant* sont d'importation américaine. Elles sont très rustiques, robustes et se chargent au printemps d'une jolie floraison. Nous notons aussi les variétés : *Cerise*, *translucens*, *turbinata*, etc.

Arboriculture fruitière

M. Coulombier présentait une série de belles Pêches qui lui furent transmises par le

[1] V. *Revue horticole*, 1896, p. 461. Lire : *Gloire de Paris* au lieu de : *Gloire de Dijon*.

regretté Alexis Lepère : *La France*, sortie d'*Early Rivers*, mais plus vigoureuse ; *Impératrice Eugénie*, qui fut obtenue par Graindorge ; *Marie Talabot*, obtenue par Talabot, de très-gros volume ; *Coulombier* et *Belle Henri Pinaud*, qui furent mises au commerce par Alexis Lepère.

La Prune *Abbaye d'Arton*, que recommande M. Michelin, n'est pas une *Quetsche* comme on le croyait tout d'abord, mais une belle et bonne forme de *Prune d'Agen*.

M. Charles Baltet présentait les Poires *Docteur Jules Guyot*, *Triomphe de Vienne* qui se bronze notablement quand elle est privée d'air, et *Kirtland's Seckel*. Cette dernière, jugée bonne, est d'importation américaine. Nous la retrouvons décrite dès 1867, dans la *Pomologie* d'André Leroy, où elle est appréciée très-bonne, sous le nom de *Beurré Kirtland* (syn : *Seedling Seckel*, *Kirtland's seedling*). Elle provient d'un semis de la Poire Seckel, fait par H. T. Kirtland, de Poland (Ohio). Le pied-type donna ses premiers fruits en 1850 ou 1851.

Mentionnons enfin une belle corbeille de Pêches *Alexis Lepère*, de M. Ledoux, les Pêches *Wheatland*, de M. Boucher et les Prunes de semis de M. Minguet; celles-là devront être jugées de nouveau après greffage.

Culture potagère

Suite de la Fraise *Jeanne d'Arc*, que M. Lefort nous montre, à chaque séance, entrain de marcher, comme au cinématographe : chaque coulant parti directement du pied-mère en a rapidement donné trois autres. Ces trois coulants ont donné, dans l'espace d'un mois seulement, de jeunes plants qui ont très vite passé à l'état de grosses touffes couvertes de fruits. C'est ainsi que le pied primitif s'entoure, dans l'espace de deux mois, d'une vingtaine de pieds secondaires et tertiaires; chacune de ces deux générations fructifiera pendant six semaines.

M. Louis Gauthier envoie des filets remontants de sa Fraise *Louis Gauthier*. L'obtenteur garantit 60 p. 100 de filets remontants.

P.-S. — Nous avons reçu de M. Fichot, secrétaire du jury du dernier concours de floriculture, la lettre suivante :

« Je viens de lire dans le compte rendu de la la séance du 22 juillet, une phrase dans laquelle il est dit que le jury du concours organisé par la Société d'horticulture de France aurait refusé de juger les Roses exposées par M. Rothberg sous prétexte que les Roses *ne sont pas des fleurs de saison*, en ajoutant : *ceci prouve qu'il faut s'attendre à tout* ?

« Comme secrétaire de ce jury, je vous prie de rectifier cet article en disant que le jury avait le désir de récompenser ce joli apport, mais que l'exposant n'étant pas inscrit dans ce concours, le jury ne pouvait statuer et qu'il devait être renvoyé à la section des Roses. »

Nous sommes très heureux d'apprendre que le jury avait le désir de récompenser l'apport de M. Rothberg, mais nous regrettons qu'il n'en ait pas vu le moyen.

Il est possible que la création récente de sections de Chrysanthèmes et de Roses ait pour résultat de renvoyer à des sections spéciales tout apport de Chrysanthèmes ou de Roses; mais il faudrait que ce fût bien entendu à l'avance. Or nous ne pensons pas qu'aucune décision de ce genre ait été prise jusqu'ici par le Conseil d'administration de la Société, et nous persistons à croire qu'à moins d'indication contraire bien précise, quand on appelle à un concours public le 22 juillet, les fleurs de saison, les Roses ont quelque droit d'y être admises.

Quant à l'argument tiré de ce que l'exposant n'était pas inscrit pour ce concours, nous avons vu trop souvent les inscriptions se faire au moment même des apports, pour que nous nous y arrêtions. On pourrait évidemment prendre aussi, à ce point de vue, des décisions précises, mais il faudrait alors qu'elles fussent connues d'avance, et surtout qu'elles fussent toujours exécutées.

H. Dauthenay.

CORRESPONDANCE

N° 4593 (*Morbihan*). — Nous avons dû faire des recherches assez longues pour trouver le nom de la plante dont vous nous aviez envoyé un petit fragment. C'est par hasard que nous venons de la rencontrer et nous pouvons vous donner son nom. C'est l'*Ozothamnus rosmarinifolius*, qui doit être rustique chez vous comme il l'est dans le Sud de l'Angleterre.

Il n'est pas rare de voir le *Cobæa scandens* résister aux hivers doux de l'Ouest et s'y couvrir pendant plusieurs années de fleurs et de fruits.

N° 3386 (*Loir-et-Cher*). — Le **Musa japonica** peut être changé de place sans qu'on risque de perdre la plante. La meilleure saison pour cela est le printemps. Cette espèce est rustique et passe l'hiver dehors à condition que la base du tronc soit entourée d'un amas de feuilles. Seules, les feuilles sont atteintes par le froid et tombent; mais comme il en repousse de nouvelles au printemps, cela n'entraîne aucunement la mort de la plante.

(H. D.)

N° 4751 (*Maine-et-Loire*). — La galle que

vous nous avez envoyée est la maladie connue sous le nom de *Broussin de la vigne*. On admet généralement qu'elle est produite par les gelées. Pour le combattre, il faut rabattre les ceps au-dessous de l'insertion de la grosseur, et si le mal persiste il n'y a *rien à faire*, il faut arracher la vigne et planter dans un autre terrain moins exposé au soleil.

2° Les arbres dont vous nous demandez les noms sont l'un, celui à feuilles grises, le *Mûrier à papier* (*Broussonetia papyrifera*) et l'autre le *Mûrier blanc*, variété à grandes feuilles. Le premier n'est qu'un arbre d'ornement et le second, tout en étant aussi ornementental peut servir à l'élevage des vers à soie. — (P. M.)

N° 1548 (Lot-et-Garonne). — Les **Bouvardias** demandent la serre chaude. En hiver, on en fait des boutures qu'on pique en pots placés sur couche chaude ; aussitôt enracinées, on empote ces boutures séparément et on les maintient à la chaleur. Leur végétation étant rapide et vigoureuse, il y a lieu de pincer plusieurs fois. On rempote ensuite une seconde fois en pots bien drainés avec des sphagnum au-dessus des tessons, le compost sera formé de terreau, de feuilles, terre franche, fumier de vache décomposé et sable. Arroser. On met alors ces plantes sous châssis à froid, on les prive d'air pendant quelques jours et on bassine. Par les beaux jours de la fin de l'été, on découvre les châssis, les bouvardias se durcissent et deviennent plus florifères. Quant aux vieux pieds, on les rabat, on les met en végétation en serre tempérée, on les rempote et on leur fait subir le même traitement qu'aux jeunes plantes.

N° 1325 (Sarthe). — Pour rétablir les **citronniers** et les **orangers**, déjà vieux, **qui dépérissent**, et étant donné que le rencaissage n'a pas produit les résultats qu'on en attendait, vous pouvez encore en soutenir un peu la végétation jusqu'au moment de leur repos hivernal, par des arrosements au purin à raison de 1 litre par 10 litres d'eau, mais il faudra agir de la manière suivante :

1° Au printemps, dans un endroit bien exposé et abrité des vents du nord et de l'ouest, établir une couche chaude de 80 centimètres d'épaisseur et la recouvrir de 30 à 40 centimètres de bon terreau.

2° Lorsque la couche aura jeté son feu, décaisser complètement les plantes malades, en secouer fortement la motte, de manière à faire tomber toute la terre des racines ; laver ces racines dans un bassin d'eau claire, et les « habiller » convenablement, en retranchant, à la serpette, toutes les parties usées, malades ou blessées. Puis, rabattre toutes les branches de la charpente près de la tige, en leur laissant cependant une certaine longueur, de manière à former une tête arrondie à l'arbuste.

3° Planter alors les arbustes sur la couche à des distances variant selon la grosseur de leur tête, mais jamais inférieures à 1m50, pour laisser aux racines toute la latitude pour se nourrir et former un nouveau chevelu.

4° Biner et arroser souvent en été. On peut, deux ou trois fois seulement, diluer de l'engrais humain au dixième dans l'eau des arrosements. A l'automne, il aura repoussé de nombreux et vigoureux rameaux couverts de feuilles amples et d'un beau vert, et l'écorce du tronc sera saine et lisse.

5° Mettre en caisses à la fin de septembre avec le compost suivant :

	Pour 100 parties
Terre franche bien ameublie.	44
Terre de bruyère tamisée.	22
Terreau de fumier de vache.	22
Vidange liquide de fosses d'aisance. .	12

Ce compost doit être préparé deux ou trois mois à l'avance et brassé plusieurs fois. — (H.-D.)

N° 1413 (Saône-et-Loire). — Il y a plusieurs moyens de **détruire les fourmis dans les jardins**. Si la fourmilière n'est pas à proximité de plantes que le feu ou l'eau bouillante puisse endommager, on enfonce dans le nid un chiffon imbibé de pétrole auquel on met le feu et on rejette par-dessus avec une pelle tous les insectes qui cherchent à fuir. Ou bien, on arrose la fourmilière d'eau bouillante. Près des plantes, en été, il est facile de s'emparer de la population presque entière d'une fourmilière : on place par-dessus une cloche en verre, les ouvrières apportent au dehors les nymphes et les larves pour les exposer à la chaleur ; alors vers deux à trois heures de l'après-midi, on enlève la cloche, avec une pelle, on ramasse larves, nymphes et ouvrières et on les jette dans un seau d'eau à laquelle on aura ajouté un peu de pétrole. Replacer la cloche pour recommencer les jours suivants la même opération. Quand les fourmis montent aux arbres, on entoure la tige d'une feuille de papier reposant sur un coussin de filasse et on goudronne ce papier, les fourmis ne dépassent pas l'obstacle. Enfin, avec une dame ou une buche de bois, on peut écraser les fourmilières et peu d'insectes échappent à la destruction.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Les colis postaux de 10 kilos. — Le nouveau tarif douanier des États-Unis. — Loi relative aux arbres malades en Pensylvanie. — Contre le Black-rot. — La maturation des dernières Tomates. — Agaves polycarpiques. — *Nemesia strumosa Suttoni.* — Canna à feuilles tricolores de Sander. — Quelques bons fruits peu connus. — Fraises recommandées en Angleterre. — Une bonne terre franche pour composts. — Une recette contre les coupures. — L'arbre qui siffle.

Les colis postaux de 10 kilos. — M. Boucher, ministre du commerce, de l'industrie, des postes et des télégraphes, et M. Delpeuch, sous-secrétaire d'État des postes et des télégraphes, viennent de se mettre d'accord avec les grandes Compagnies de chemins de fer pour que les nouvelles conventions concernant le service des colis postaux soient mises en vigueur le 15 septembre.

Il n'est pas sans intérêt de rappeler les principales dispositions qui régissent les colis de 5 à 10 kilos :

Le prix de transport sera de 1 fr. 25 en gare et de 1 fr. 50 à domicile ; les dimensions ne pourront excéder 1m 50 sur une face quelconque.

Ces nouveaux colis pourront être expédiés contre remboursement, et avec déclaration de valeur. La taxe afférente au retour d'un remboursement de 500 francs et au-dessus est fixée à 60 centimes, quand le remboursement devra être effectué entre les mains de l'expéditeur à la gare, ou au bureau de ville d'expédition, et à 85 centimes lorsque le remboursement sera effectué à domicile.

En cas de perte, d'avarie ou de spoliation, l'indemnité pourra atteindre 40 fr., et pour les colis avec valeur déclarée, le montant de cette valeur.

Pour les colis avec valeur déclarée, l'indemnité pourra s'élever jusqu'au montant de cette valeur.

La taxe additionnelle des colis postaux de 0 à 10 kilogr. de Paris pour Paris expédiés contre remboursement jusqu'à concurrence de 500 fr. sera fixée à 30 centimes, y compris le droit de timbre de 10 centimes. Ces colis pourront également être expédiés avec déclaration de valeur jusqu'à concurrence de 500 fr. moyennant un droit spécial d'assurance de 10 centimes.

Le maximum de l'indemnité afférente à la perte, à l'avarie ou à la spoliation d'un colis postal ordinaire de Paris pour Paris ne pourra dépasser 25 ou 40 fr. suivant que le poids n'excédera pas ou excédera 5 kilogr., et, pour les colis avec valeur déclarée, le montant de cette valeur.

Le régime qui vient d'être inauguré à l'intérieur de la France continentale sera progressivement étendu aux relations avec la Corse, l'Algérie et la Tunisie.

Le nouveau tarif douanier des États-Unis. — Nous donnons ci-dessous le texte des articles du nouveau tarif douanier des États-Unis, qui concernent les importations horticoles. Ce tarif a été adopté par le Sénat américain dans sa séance du 23 juin dernier. Le tarif précédemment en vigueur datait du 28 août 1894. D'après ce tarif, les Orchidées, Palmiers, Azalées, Muguet, plantes et Ognons cultivés pour la fleur coupée ou pour la décoration payaient un droit d'entrée de 10 p. 100 *ad valorem.* Les articles de pépinières, arbres, arbustes, vignes, ainsi que les fleurs coupées, étaient importés en franchise.

Voici maintenant le tarif actuel, promulgué depuis le commencement du mois d'août :

Article 251. — Orchidées, Palmiers, Dracénas, Crotons et Azalées, Tulipes, Jacinthes, Narcisses, Jonquilles, Lis divers, Muguet, et tous autres bulbes. Racines bulbeuses ou drageons cultivés pour la fleur. — Fleurs naturelles en tous genres, desséchées ou fraîches, propres à la décoration, vingt-cinq pour cent *ad valorem.*

Article 252. — Greffes, boutures ou semis de Prunier Myrobolan, Cerisier Mahaleb, âgés de trois ans ou moins, cinquante cents par mille plantes et quinze pour cent *ad valorem.*

Greffes, boutures ou semis de Poirier, Pommier, Cognassier et Prunier Saint-Julien, âgés de trois ans ou moins — semis d'arbres à feuilles persistantes : un dollar par mille plantes et quinze pour cent *ad valorem.*

Rosiers greffés, écussonnés ou francs de pied, deux cents et demi par plante.

Greffes, boutures et semis de tous arbres fruitiers, arbres d'ornement à feuilles persistantes ou caduques, arbustes, Vignes, Rosiers *Manetti,* Roses-trémières ainsi que tous arbres, arbustes, plantes et vignes connus sous le nom de plantes de serres ou de pépinières, et non spécialement tarifés : vingt-cinq pour cent *ad valorem.*

Article 640. — Plantes, arbres, arbustes, racines, cônes de graines, et graines importés par le département de l'agriculture ou par les Jardins botaniques des États-Unis, *en franchise.*

Le *dollar* vaut environ 5 francs de notre monnaie. Le *cent*, qui en est la centième partie, représente donc à peu près 5 centimes. Par exemple, un plant de Rosier d'une valeur marchande de 5 centimes en France, payant à son entrée aux États-Unis *deux cents et demi* de droit, c'est-à-dire 12 centimes et demi, vaudra donc 17 centimes et demi, sans compter le coût du transport et autres frais.

D'ailleurs, une simple comparaison entre le nouveau tarif américain et l'ancien que nous avons rappelé ci-dessus, indiquera la mesure et l'importance que les Américains ont voulu donner à leur décision, qui nous semble appeler, à notre avis, de sérieuses représailles.

Loi relative aux arbres malades en Pensylvanie. — Le journal *American Gardening*, dans son numéro du 21 août dernier, nous apprend que l'État de Pensylvanie a promulgué, le 18 janvier 1897, une loi réprimant les négligences des cultivateurs dans la lutte qu'ils doivent soutenir contre la maladie des arbres fruitiers. Ainsi, il est contraire à la loi de conserver chez soi n'importe quel arbre contaminé par les maladies cryptogamiques, puceron lanigère, kermès, tavelure, etc., et même atteint de chlorose. Les arbres et les fruits attaqués seront détruits comme constituant un danger public toutes les fois que leur propriétaire aura refusé de les traiter. De plus, aucun recours ne pourra avoir lieu en justice contre les officiers municipaux qui auront pénétré dans les vergers pour exécuter la loi.

On voit que les Américains ne perdent pas de temps pour prendre leurs précautions. Que doivent penser de notre apathie ceux qui peuvent voir nos vergers français ?

Contre le Black-rot. — On a passablement disputé cette année sur la question de savoir si les sels de cuivre avaient réellement une action efficace contre la terrible maladie de la Vigne, le Black-rot. Bien que cette question ne nous paraisse pas encore complètement élucidée, il faut noter les conclusions qu'a déposées à cet égard M. Silvestre, secrétaire général d'un syndicat de vignerons de la région lyonnaise, à la Société de viticulture de Lyon. Voici le résumé de ces conclusions :

1° Les sels de cuivre ont une action certaine et indéniable contre le black-rot ;

2° La proportion de sulfate de cuivre à introduire dans les bouillies (bourguignonne, bordelaise ou sucrée) est de 2 p. 100 pour le premier traitement et de 3 pour les autres ;

3° Les traitements doivent commencer dès que les bourgeons ont 5 centimètres. Ils doivent être répétés tous les 15 ou 20 jours, et atteindre tous les organes de la Vigne ; on peut atteindre ce résultat avec 4 à 500 litres par hectare et par opération, pour les deux premiers traitements et avec 1.000 à 1.200 litres pour chacun des autres, toujours par hectare.

M. Silvestre donne ensuite les conseils suivants, qui ne nous paraissent pas des moins importants :

1° Enlever les feuilles et les grains tachés au début de l'invasion ;

2° Brûler les vrilles, feuilles et grappes tachées restées sur les Vignes après la vendange ;

3° Ne jamais laisser dans les Vignes ou à proximité des tas de sarments provenant de la taille précédente ;

4° N'étendre, en aucun cas, sur le sol de la Vigne les marcs non distillés ;

5° Entretenir d'une manière constante la propreté du sol par de fréquents binages et l'aération de la Vigne par le rognage et l'accolement ;

6° Favoriser, chacun dans son rayon, les sulfatages réguliers et généraux.

Pour combattre le Black-rot, aussi bien que le Mildiou, le Rot-gris, l'Oïdium et autres maladies parasitaires, il faudrait évidemment que tout le monde agît de même, car une Vigne bien soignée qui est avoisinée par une qui ne l'est pas du tout court quand même de bien grands dangers. Nous avons pu nous rendre compte de cette vérité en examinant dernièrement le vignoble de M. Compoint, à Saint-Ouen.

Peut-être bien que la solution vraie sera de faire là-dessus une loi analogue à celles du hannetonnage et de l'échenillage.

La maturation des dernières Tomates. — La plupart du temps, alors que l'action des rayons solaires devient insuffisante pour parfaire la maturation des dernières Tomates, on les cueille et on les place sous cloches, sous châssis ou en serre, sur une tablette près du verre, de manière que l'action du soleil soit augmentée par l'interposition du vitrage, et aussi pour que les

brumes automnales ou la pluie ne soient pas, pour ces fruits, une source de pourriture.

Le procédé que M. Chemin, le maraîcher bien connu, emploie pour faire mûrir ses dernières Tomates, est bien le même ; mais il s'augmente de la précaution suivante : au lieu de cueillir les fruits, il arrache entièrement les pieds. Sous les châssis, il les range en les étendant sur un lit de feuilles sèches. Les fruits mûrissent ainsi plus sûrement et ne perdent rien de leurs qualités. C'est là une méthode qui ne saurait être trop recommandée.

Agaves polycarpiques. — Jusqu'ici on considérait généralement tous les *Agaves* comme des plantes monocarpiques, c'est-à-dire périssant après avoir fleuri et grainé pour la première fois. Or, un intéressant article de M. W. Watson, publié dans le *Gardeners' Chronicle*, prouve aujourd'hui le contraire, c'est-à-dire qu'il existe certaines espèces dont le tronc, parfois très-volumineux, persiste et fleurit successivement, comme les *Yucca* caulescents, sur des branches axillaires, lorsque le bourgeon terminal a lui-même rempli son rôle. Parmi les vingt-cinq espèces qui ont fleuri à Kew, depuis 1888, neuf ont persisté et sont ainssi devenues polycarpiques. Ce sont : *A. albicans*, *A. Bouchei*, *A. Celsiana*, *A. dasylirioides*, *A. densiflora*, *A. Haseloffi*, *A. polyacantha*, *A. Sartori* et *striata*. Il est à remarquer que toutes les espèces précitées appartiennent au sous-genre *Littæa*, tandis que les vrais *Agave*, dont l'*A. americana* est le type, sont tous monocarpiques. Chez une seule espèce, l'*A. Sartori*, la hampe florale est latérale ; chez tous les autres elle est terminale, et, au-dessous d'elle il se développe, chez les espèces polycarpiques, des bourgeons qui continuent l'évolution de la plante. Il ne faut pas confondre les pousses caulinaires avec les stolons souterrains qui sont souvent très-abondants et dont le rôle est de produire de nouveaux individus bien plus que de continuer le même, et qui se ramifient rapidement lorsque le bourgeon terminal vient à être cassé.

L'auteur signale encore la viviparité de la hampe florale de certaines espèces après la maturité de la hampe. Chez l'*A. rigida Sisalana*, cultivé en Amérique pour la fibre très-résistante qu'il fournit et qui est connue sous le nom anglais de « Sisal Hemp », on a compté jusqu'à 2,500 bulbilles sur la même hampe, et ces bulbilles servent, comme les stolons souterrains, à propager l'espèce. Il ne faut donc pas couper les hampes d'*Agave* si l'on désire propager l'espèce et surtout lorsque les stolons souterrains font défaut ; le cas s'est présenté l'an dernier à Kew pour l'*A. kewensis*, qu'on supposait perdu par suite de sa floraison et qui a fini par donner de nombreux rejetons sur sa hampe.

Nemesia strumosa Suttoni. — Nous avons eu l'occasion d'admirer récemment, dans les cultures de M. Gravereau, à Neauphle-le-Château (Seine-et-Oise), cette charmante plante annuelle, que l'on ne connaissait guère jusqu'à présent que par les éloges qu'en faisaient les journaux anglais. Ces éloges sont mérités. Le *Nemesia strumosa Suttoni*, qui appartient à la famille des Scrophularinées, a quelque analogie avec les *Linaria*, mais ses couleurs sont beaucoup plus vives. Il a été introduit récemment de l'Afrique du Sud. Les nombreux spécimens que nous en avons vus ne dépassent pas 30 à 40 centimètres et sont extrêmement floribonds et robustes.

Cette curieuse plante est appelée à rendre de grands services dans la décoration des corbeilles, massifs, où elle produit beaucoup d'effet par ses différents tons. Pour la fleur coupée, elle sera également précieuse quand elle sera connue. A cet effet, on a soumis quelques plantes à des coupages successifs, et elles n'ont pas cessé de fleurir depuis les premiers jours de juin jusqu'aux gelées.

Les principaux coloris que l'on y trouve sont : le jaune, pâle et foncé ; le blanc ; le rouge cramoisi, écarlate, orangé, etc., certains même sont finement pointillés et striés.

Les *Nemesia* se sèment, à partir de mars, en terre substantielle, fibreuse, mais jamais dans le terreau, où ils ne tardent pas à dépérir. La germination étant quelquefois capricieuse, on ne devra pas se hâter de faire des semis hâtifs ; au contraire, on réussira mieux sous châssis à froid bien aéré. Mis en place en mai, les jeunes plants commencent à fleurir aux premiers jours de juin.

Canna à feuilles tricolores de Sander. — MM. Sander et Cie ont importé récemment des îles Salomon un *Canna* dont les feuilles sont d'un vert clair largement maculé de jaune et de rouge, avec des raies longitudinales de ces mêmes couleurs, et

marginées de cramoisi. Il paraît que, sous ce rapport, son aspect décoratif rivaliserait avec celui de l'*Heliconia illustris rubricaulis*. Les fleurs de ce nouveau Canna sont rouge vermillon clair. Son port est à la fois ample et érigé. Sa rusticité serait égale à celle des Cannas florifères actuellement répandus. Si cela est vrai, voilà qui laisserait en arrière le Canna à feuilles panachées *John White*, que nous avons cultivé cette année et qui n'a pas tenu toutes ses promesses de belle coloration, peut-être parce que l'humidité a été excessive.

Quelques bons fruits peu connus. — Sous ce titre la *Pomologie française*, bulletin de la Société pomologique de France, signale quelques fruits nouveaux ou d'obtention récente, que leurs mérites recommandent à l'attention des amateurs. Ces fruits sont : l'Abricot *Achard*, le Bigarreau *géant d'Hadelfingen*, la Pêche *Président Chassagnon*, la Nectarine *hâtive de Rivers*, les Poires *Bergamote Nanot*, *Idaho* et *Jules Demaret*, la Prune *Le Czar*, et enfin la Prune *Reine-Claude Gabriel Combes*, dont nous avons déjà ici signalé les qualités.

Fraises recommandées en Angleterre. — Le *Journal de la Société royale d'horticulture de Londres* (août 1897), que nous avons reçu dernièrement, contient un rapport sur des essais comparatifs de Fraises qui ont eu lieu à Chiswick. Les variétés qui ont été reconnues comme étant de premier choix sont :

Auguste Boisselot.
Countess.
Edouard Lefort.
Latest of all (Laxton).
Leader (Laxton).
Monarch (Laxton).
Pioneer.
Royal Sovereign (Laxton).
Veitch's Perfection (J. Veitch).

Comme on le voit, il se trouve, dans ce choix, deux variétés d'origine française : *Auguste Boisselot* et *Edouard Lefort*. Parmi les variétés anglaises, il en est une qui, à notre avis, mérite d'être essayée par tous les amateurs, comme Fraise à forcer en deuxième saison : c'est la *Royal Sovereign*, sur les mérites de laquelle nous nous promettons bien de revenir.

Une bonne terre franche pour composts. — Au Petit-Bicêtre, sur la route de Chevreuse, tout contre une pépinière appartenant à M. Moynet, le forceur de Lilas bien connu, une carrière fut ouverte l'année dernière, et une briquerie installée.

Les diverses couches qu'on y exploite : argiles à meulières, pierres meulières, grès, sables quartzeux, etc., sont recouvertes d'un sol arable qui ne mesure pas moins de 1 mètre 50 à 2 mètres d'épaisseur. Ce sol est constitué par une excellente terre franche, légèrement sableuse, ne se formant pas en mottes ni en grumeaux durs, et paraissant passablement ferrugineuse. La plupart des horticulteurs de la région y puisent leur provision. M. Urbain, le spécialiste en Bégonias, de Clamart, ne se sert plus que de cette terre pour la confection de ses composts pour rempotages. M. Dauthenay, à l'asile Sainte-Anne, n'en emploie plus d'autres pour le même objet, et l'on commence, paraît-il, à l'utiliser avec succès aux serres du Luxembourg.

Il serait intéressant d'analyser cette terre afin d'être fixé sur sa valeur réelle, qui paraît, pour l'instant, devoir surpasser celle de Garches.

Une recette contre les coupures. — Quelques plantes ont le don, lorsqu'on en écrase les feuilles sur les blessures qui peuvent se produire, par exemple, par le maniement de la serpette ou du sécateur, d'arrêter le sang et d'empêcher que la plaie ne s'envenime. A la Valériane officinale ou « Herbe aux coupures » et à l'Achillée-Millefeuille ou « Herbe au charpentier », on pourrait ajouter le Pélargonium zoné, d'après ce que dit le *Journal de la Société d'horticulture du Nord*.

Voilà un remède à la portée de tous les jardiniers.

L'arbre qui siffle. — Le Dr Schweinfurt rapporte au *Pharmaceutical Journal* qu'il a rencontré, dans le cours de ses explorations au cœur de l'Afrique, un arbre siffleur. Cet arbre, désigné sous le nom de « Tsofar », produit une gomme appelée « Gédaref », et qui est l'objet d'un grand commerce par l'intermédiaire des traitants arabes. Mais cette gomme est aussi recherchée par un insecte qui, pour la sucer, perfore de part en part les branches de cet arbre. Si bien que, lorsque le vent souffle dans son branchage, il s'y produit des sons analogues à ceux d'une flûte. Si les forêts africaines ont leur dieu Pan, c'est bien certainement sur cet arbre qu'il coupe le bois dont il fait ses flûtes.

Éd. André.

FICUS BARBATA

Les services rendus dans les serres par le Figuier rampant (*Ficus stipulata*, Thunbg., *F. repens* des horticulteurs) sont considérables. Il s'applique étroitement sur les murs avant d'arriver à l'état adulte, et il les couvre d'un rideau de feuilles suborbiculaires, aplaties, vertes et agréablement nervées.

La rapidité de sa croissance et la facilité de sa culture lui assurent une faveur constante. Quand il passe de l'état juvénile à sa forme définitive, ses rameaux grossissent et s'écartent de la muraille, ses feuilles s'allongent en ellipse et s'épaississent, et l'on voit surgir des fruits turbinés, mamelonnés, de la grosseur d'une Figue moyenne, mais non comestibles. Sont-ils un simple ornement de la plante ? Nous les avons figurés dans la *Revue horticole*[1].

Dans le midi de la France, à Nice, à Cannes, etc., la plante vient en plein air, couvre rapidement les murs, surtout au nord et à l'est où le soleil ne la brûle pas, et elle résiste bien aux hivers tempérés du littoral méditerranéen.

Mais le *Ficus stipulata* est devenu si commun qu'on finit par s'en lasser, et on est venu à lui chercher des succédanés. Rien ne peut mieux le remplacer qu'une autre espèce appartenant au même genre, que nous figurons aujourd'hui, le *Ficus barbata*. C'est une espèce nommée par Wallich (*Catal.*, 4576; *F. villosa*, Blume), introduite des Indes orientales dès 1832, et qui cependant se rencontre très-rarement dans les serres chaudes et tempérées. Les jolies feuilles alternes, disposées d'une manière distique, s'appliquent sur les murailles des serres aussi bien que celles du *F. stipulata*; elles sont longues de 7 à 10 centimètres, cordiformes à la base, lancéolées, assez longuement acuminées, bordées de poils bruns qui les rendent *barbues* (d'où le nom de l'espèce), et leur surface rugueuse est d'un beau vert foncé. Les rameaux s'enracinent sur presque toute leur longueur et s'accrochent ainsi fortement aux surfaces verticales.

Fig. 135. — *Ficus barbata*.
Port d'une jeune plante.

L'ensemble de la plante (fig. 135) est net et agréable. Sa végétation est rapide et l'on ne doit pas craindre de recommander le *F. barbata* comme un précieux tapis pour garnir des surfaces dont la nudité serait désagréable. Nous avons même vu d'autres plantes à belles fleurs, comme *Plumbago rosea*, *P. capensis*, *Hibiscus Rosa sinensis* palissées par-dessus et le recouvrant de leurs charmantes corolles roses, bleues ou ponceau, auxquelles notre plante servait de fond ou de repoussoir, le tout d'un aspect très-heureux.

L'extrême rapidité avec laquelle les rameaux se couvrent de racines adventives indique le genre de multiplication à employer, c'est-à-dire le bouturage en serre, en tout temps. Ed. André.

[1] 1891, p. 448 (planche coloriée).

LES MEILLEURS CHRYSANTHÈMES

Sous ce titre, la *Revue horticole* a donné en 1896 [1] la liste des variétés de Chrysanthèmes choisies, comme étant les meilleures, par la section des Chrysanthémistes de la Société nationale d'horticulture de France. Cette liste comprenait sept groupements correspondant aux divers genres de culture auxquels le Chrysanthème peut être soumis.

La section a procédé dernièrement à la revision de cette liste. Elle s'est adressée à tous ses membres correspondants de la France et de l'étranger en les priant de bien vouloir envoyer une liste des variétés reconnues les plus méritantes parmi les nouveautés mises au commerce en 1896, et correspondant aux différents groupements établis. En récapitulant les voix obtenues par chaque variété et en choisissant celles ayant obtenu le plus de suffrages, la Section a établi les groupements en conservant le même nombre de variétés, mais en remplaçant les variétés de moindre valeur par celles d'un plus grand mérite.

Nous donnons ci-dessous des modifications apportées à chacun des groupements, c'est-à-dire la liste des nouvelles variétés adoptées, et la liste des anciennes qu'elles ont remplacées.

Premier groupement.

Les 20 plus belles variétés
à fleurs duveteuses.

Les quatre variétés nouvelles adoptées sont les suivantes :

Capitaine Lucien Chauré (Calvat).
Monsieur Compaguya (Chantrier).
Monsieur Piquemal de Rozeville.
Saint-Barthélemy (Chantrier).

Remplaçant les quatre variétés suivantes qui ont été éliminées :

Charles Bonamy, *Délaux-mon-Rêve*, *Dragon* et *Ida*.

Deuxième groupement.

Les 30 meilleures variétés très-précoces
pour formation de massifs en plein air
et fleurissant du 1er septembre au 10 octobre.

Les trois variétés nouvelles adoptées sont les suivantes :

Henri Yvon (Lemaire).
Louis Lemaire (Lemaire).
Madame Liger-Ligneau (Liger-Ligneau).

Remplaçant les trois variétés suivantes qui ont été éliminées :

Gustave Grünerwald, *J.-P. Stahl* et *l'abbe Morlot.*

Troisième groupement.

Les 50 meilleures variétés
naines à grandes fleurs, formant touffes basses.

Les sept variétés nouvelles adoptées sont les suivantes :

Baronne de Rothschild (Calvat).
Calvat's A. Gold (Calvat).
Madame Gustave Henry (Calvat).
Mademoiselle Eugénie Boutreux (Chantrier).
Monsieur André Charmet (Calvat).
Monsieur Hoste (Calvat).
Souvenir de ma sœur (Calvat).

Remplaçant les sept variétés suivantes qui ont été éliminées :

C. Harman-Payne, *Madame Laillant*, *Madame Antoinette Cordonnier*, *Philadelphie*, *Président Carnot*, *Surprise* et *Viscountess Hambledon.*

Quatrième groupement.

Les 100 meilleures variétés
pour la très-grande fleur.

Les douze variétés nouvelles adoptées sont les suivantes :

Australia (Austrier).
Le Chaos (Chantrier).
L'Emir Aldema (Chantrier).
Mademoiselle Eugénie Boutreux (Chantrier).
Mistress E. C. Séa (Mrs E. C Séa).
Monsieur Demay-Taillandier (Calvat).
Monsieur Edouard André (Calvat).
Monsieur Gérand (Nonin).
Oceana (Australie).
Reine Nathalie (Chantrier).
Robert B. Lair (Anglais).
Vallée de Gestein (Chantrier).

Remplaçant les douze variétés suivantes qui ont été éliminées :

Alcazar, *A.-P. Arthur*, *Directeur Tisserand*, *Fratelli Cattaneo*, *Gloriosum*, *Hairy Wonder*, *Madame Antoinette Cordonnier*, *Madame Garbe*, *Président Carnot*, *Raffaello Mercatelli*, *Secrétaire-général Delaire*, *Thomas H. Brown.*

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 508 et 549.

Cinquième groupement

Les 30 variétés les plus tardives fleurissant du 20 novembre au 20 décembre.

Les quatre variétés nouvelles adoptées sont les suivantes :

Le Gédro-Cline (Chantrier).
Owens Thomas (Américain).
Robert Crawford (Anglais).
Villeneuve-Butel (Calvat).

Remplaçant les quatre variétés suivantes qui ont été éliminées :

Ella May, *Harry H. Whidener*, *La Meije*, et *Secretary Farson*.

Sixième groupement

Les 20 meilleures variétés pour la culture à tige formant tête.

Les deux variétés nouvelles adoptées sont les suivantes :

L'Emindra (Calvat).
Monsieur Legouvé (Nonin).

Remplaçant les deux variétés suivantes qui ont été éliminées :

Holborn Dragon et *Peculiarity*.

Septième groupement.

Les 10 meilleures variétés pour être cultivées comme spécimens.

Aucune modification. — Ce groupement reste constitué comme en 1896.

Si, maintenant, nos lecteurs veulent bien se reporter à l'article que nous avons publié le 16 juillet dernier dans la *Revue horticole*[1] sous le titre : *Les Chrysanthèmes jugés par le suffrage à deux degrés*, ils pourront constater que sur les 60 variétés que nous avons indiquées comme ayant réuni le plus de suffrages, 2 seulement, les variétés *Gloriosum* et *Hairy Wonder*, perdent leur place avec le groupement des meilleures variétés pour la très-grande fleur.

H. Dauthenay.

LE GYMNOSPORANGIUM SABINÆ

Réponse au N° 3540 (Meuse)

Les feuilles de votre Poirier sont envahies par une espèce de rouille qui accomplit son développement complet sur deux plantes différentes : c'est le *Gymnosporangium Sabinæ* qui habite successivement les Genévriers et les Poiriers.

C'est au printemps, vers la fin du mois d'avril, que les Genévriers, envahis par cette rouille, montrent le parasite sous l'aspect de petites masses gélatineuses, jaune orangé ou jaune brun affectant la forme de petites langues qui s'échappent de crevasses formées dans l'écorce.

Ces masses gélatineuses sont formées par un grand nombre de spores, les téleutospores ; la pluie dissout la gelée qui les unit, le vent disperse les téleutospores sur les arbres voisins et si ceux-ci sont des Poiriers, les téleutospores germent et pénètrent dans les feuilles du Poirier.

Au mois de juillet et d'août, les feuilles se couvrent de grandes taches jaune orangé ou rouge, et les fructifications que présentent les feuilles que vous nous avez adressées font leur apparition ; ce sont des sacs remplis de spores nommées Œcidiospores qui s'échappent à travers des fentes de l'enveloppe ; cette forme œcidienne est depuis longtemps désignée sous le nom de : *Rœstelia cancellata* ou *rouille grillagée*.

A cet état, le parasite peut causer dans les vergers des dégâts considérables, non seulement en attaquant les feuilles et en épuisant l'arbre, mais encore en détruisant les fruits qui sont déformés, petits, desséchés, de sorte que la récolte devient nulle.

Si vous avez peu de Poiriers et que ces arbres soient de petite taille, vous pourrez les protéger efficacement par deux pulvérisations à la bouillie bordelaise réalisées à la fin d'avril et à la fin de mai.

Mais si votre verger est important, la pulvérisation des sels de cuivre n'est pas pratiquée et le procédé le plus simple pour vous prémunir contre les attaques de ce parasite consiste à arracher tous les pieds de Genévriers.

L. Mangin.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 330.

ROSA SERICEA

Alors que tous les yeux sont sans cesse tournés vers les innombrables variétés qu'ont su produire les semeurs de la Rose, il n'est pas sans intérêt de jeter de temps à autre un coup d'œil sur celles qu'a créées dame Nature. Si nous n'y trouvons pas le volume, la duplicature et les riches coloris dont sont parées les belles Roses de nos jardins, nous y voyons au moins leurs prototypes, dont l'élégance et la simplicité de forme nous charment souvent autant sinon plus que la plénitude des variétés horticoles. Qui n'a admiré, savouré le parfum exquis des ravissantes fleurs rosées des Eglantiers sauvages

Fig. 136. — *Rosa sericea.*
Rameau florifère.

sur la lisière de nos bois ? Ne cultive-t-on pas aujourd'hui avec raison diverses variétés de Roses simples, et ne rachètent-elles pas par l'abondance et l'éclat de leur floraison leur petitesse et leur simplicité ?

C'est, en effet, d'une Rose simple, d'une excellente espèce et même d'un type botanique très-caractéristique, *Rosa sericea*, que nous allons entretenir aujourd'hui les lecteurs, moins peut-être à cause de sa beauté horticole qu'à cause de l'intérêt organographique qu'il présente, et aussi parce que c'est une espèce rare et peu connue. A ces titres nous pensons que certains amateurs seront bien aises de faire sa connaissance et peut-être même de la posséder dans leur jardin. Toute bonne collection de Rosiers devrait même comprendre, à côté des belles variétés dont s'est enrichie la flore de nos jardins, un certain nombre de types botaniques qui, outre l'intérêt qu'ils présentent pour le véritable amateur de plantes,

constitueraient une petite école d'ancêtres et des sortes de témoins montrant le chemin parcouru par les gains horticoles.

Le *Rosa sericea* est exceptionnellement intéressant au point de vue botanique par la construction tétramère de ses fleurs ; elles n'ont constamment que quatre sépales et quatre pétales. C'est le seul Rosier que l'on connaisse qui présente cette singulière particularité, car tous les autres ont des fleurs régulièrement pentamères. Voici du reste sa description, que complète fort heureusement la figure ci-contre :

Rosa sericea, Lindl. [1] (fig. 136). Arbuste de 1 mètre environ de haut, assez touffu, déprimé supérieurement, à *rameaux* étalés, garnis de nombreuses *ramilles* disposées en éventail. *Aiguillons* géminés sous les feuilles, d'environ 1 centimètre de long, minces, mais larges ou parfois très-larges à la base et brusquement rétrécis en pointe droite, brun-purpurin, persistants et même accrescents. Feuilles petites, d'un vert spécial, rougeâtres sur les bords, à rachis mince, à peine épineux, court, portant 5 à 7 petites folioles ovales, de 10 à 15 millimètres de long, bordées de dents fines et aiguës dans leur moitié supérieure, glabres sur les deux faces et glauques en dessous ; stipules assez amples, soudées au pétiole, libres supérieurement, lancéolées-obtuses et atteignant la première paire de folioles. *Fleurs* (fig. 137) solitaires sur les ramilles, axillaires, nombreuses, très-courtement pédicellées et *pendantes sous les rameaux* ; ovaire allongé (fig. 137), glabre ; sépales *quatre*, sub-triangulaires et assez longuement mucronés, d'à peine 1 centimètre de long, glabres en dehors, mais finement soyeux en dedans et surtout sur les bords persistants et dressés sur le fruit ; pétales *quatre*, blancs, de 2 centimètres et demi environ de long et presque autant de large, obcordés, échancrés au sommet. *Fruit* assez gros (fig. 137), en forme de poire allongée, de 2 1/2 à 3 centimètres de long, entièrement pendant, caduc à la maturité, surmonté des sépales persistants et dressés, d'un rouge vif, à péricarpe assez épais et renfermant 5 à 8 graines blanches, moyennes et anguleuses.

Habite les Indes et l'Himalaya, d'où il a été introduit en 1822. Fleurit en avril-mai et mûrit ses fruits en juin-juillet.

Fig. 137. — *Rosa sericea.*

Fleur. Ovaire. Fruit mûr.

La description qui précède et la figure 136 ont été faites sur le vif, d'après les quelques exemplaires que M. Henry de Vilmorin en possède dans ses collections de Verrières. Les plantes y sont d'une belle venue et y résistent sans souffrir à nos hivers. Elles ont abondamment fleuri et grainé cette année. Des rameaux fleuris avaient été présentés en mai dernier à la Société nationale d'horticulture, qui a jugé la plante très-intéressante et a récompensé cette présentation.

Les graines ont été récoltées et seront mises au commerce cette année par la maison Vilmorin-Andrieux et Cie.

Le *Rosa sericea* étant une espèce très-pure, se reproduira franchement de semis. Les amateurs et collectionneurs pourront donc se le procurer facilement. Nous conseillons d'en semer ou au moins de mettre les graines (après les avoir sorties des fruits) de suite en stratification. Les jeunes plantes seront d'abord mises en pots lorsqu'elles auront quelques feuilles, puis livrées à la pleine terre un ou deux ans après.

Nous profiterons de cet article pour mentionner un autre Rosier botanique, également intéressant, vivant dans les collections de M. H. de Vilmorin, et sans doute plus rare encore que le précédent, car il n'est décrit dans aucun ouvrage horticole de notre connaissance. C'est le *Rosa foliolosa*, Nutt. [2], originaire de l'Amérique du Nord. Il forme

[1] *Rosarum Monograph.*, p. 105, tab. 12 ; *Bot. Mag.*, tab. 5200.

[2] Torr. et Gray, *Flora of North. America*, vol. I, p. 400.

un petit arbuste à rameaux grêles, ne portant qu'une seule épine aciculaire sous chaque feuille ; celles-ci ont 7 à 9 folioles allongées, étroites, fortement dentées, et les fleurs sont solitaires, terminales blanches, à ovaire et sépales fortement chargés de sétules glanduleux au sommet ; les sépales sont, en outre, bractéolés latéralement et surmontés d'une bractée fort longue, étroite, et atteignant presque le sommet des pétales. Le fruit est gros, globuleux et fortement chargé de situles.

Mais la plante est encore trop jeune et faible pour que nous puissions en parler avec plus de précision ; nous y reviendrons, du reste, ultérieurement s'il y a lieu.

S. Mottet.

UNE ARISTOLOCHE HYBRIDE

Le *Gardeners'Chronicle* mentionne l'obtention, en Angleterre, d'une Aristoloche hybride. C'est là un fait d'autant plus important qu'on n'a jamais entendu parler, jusqu'à présent, d'aucun hybride dans ce genre. Cette obtention d'un haut intérêt est due à M. J.-M. Bell, jardinier du Révérend Chanoine Prettyman, de South ; elle est le résultat d'une fécondation de l'*Aristolochia brasiliensis* par le pollen de l'*A. elegans*. L'obtenteur raconte que pour atteindre au stigmate, il découpa une pièce triangulaire du périanthe, et, après avoir appliqué le pollen, replaça le morceau enlevé en le collant avec de la gomme. La fécondation réussit fort bien et sitôt que les graines eurent mûri, en mars 1895, elles furent semées. Les jeunes plantes se montrèrent peu vigoureuses. L'une d'elles, ayant paru vouloir fleurir, M. Bell en greffa en rameau sur un pied d'*Aristolochia Gigas Sturtevanti*, qui croissait bien, mais ne fleurissait jamais. Cette greffe put fleurir à deux reprises ; elle est encore en fleurs maintenant, et est empreinte d'une bonne vigueur.

A ce propos, le *Gardeners'Chronicle* rappelle que l'*Aristolochia brasiliensis* et l'*A. elegans* appartiennent à des sections très-différentes. Dans celle de l'*A. elegans*, le périanthe prend supérieurement son extension en une membrane élargie, en forme de bouclier, dont la partie supérieure est beaucoup plus large que la plus basse, bien que ce périanthe ne soit pas scindé en deux lèvres. Au contraire, le périanthe de l'*A. brasiliensis* forme deux lèvres, la supérieure longue, repliée au milieu, l'inférieure beaucoup plus large, avec deux lobes arrondis s'étendant horizontalement, chiffonnés, couleur crème avec un réseau de macules pourpres.

Dans l'hybride obtenu, le périanthe est d'abord constitué par un tube ventriculeux jaune crème nervé de pourpre, d'environ 20 centimètres de long, distendu antérieurement de 7 centimètres, puis recourbé et rétréci non loin de son orifice. Le limbe est de forme intermédiaire entre celui de l'*A. brasiliensis* et celui de l'*A. elegans*, et mesure environ 10 centimètres sur 7 à 8. Il est oblong, émoussé, légèrement chiffonné, de couleur crème recouverte en grande partie d'une maculature dessinant de nombreuses arborescences pourpres. La gorge est jaune clair comme dans l'*A. elegans*, avec de nombreuses veines pourprées qui rayonnent à l'intérieur du ventricule. Par contre, les villosités et les organes de la génération rappellent l'*A. brasiliensis*. Il en est de même du feuillage, qui est cependant moins glauque.

Cette nouveauté de bon aspect, outre l'intérêt qu'elle présente au point de vue botanique, pourra être une acquisition horticole de valeur.

J.-Fr. Favard.

LE NITRATE DE SOUDE EN CULTURE POTAGÈRE

M. Foussat, chef des travaux horticles de l'Ecole d'agriculture Mathieu de Dombasle, a récemment publié le résultat de ses intéressantes expériences sur l'emploi du nitrate de soude dans la culture potagère.

Toute une série de légumes ont été cultivés comparativement par lui dans cinq parcelles de terre de 20 mètres carrés chacune.

L'une de ces parcelles, non fumée, servait de témoin.

Les quatre autres recevaient :

La 2e, 60 kil. de terreau équivalent à 30,000 kil. par hectare ;

La 3e, 200 gr. de nitrate de soude équivalant à 100 kil. par hectare ;

La 4e, 400 gr. de nitrate de soude équivalant à 200 kil. par hectare ;

Et la 5e, 600 gr. de nitrate de soude équivalant à 300 kil. par hectare.

Les légumes cultivés par M. Foussat sont les suivants, au nombre de quinze :

1. Betterave.
2. Cardon.
3. Carotte.
4. Céleri-Rave.
5. Chicorée frisée.
6. Chou de Milan.
7. Chou-Fleur.
8. Concombre.
9. Epinard.
10. Laitue Romaine.
11. Laitue d'été.
12. Navet.
13. Poireau.
14. Pomme de terre.
15. Radis.

Le fait capital qui se dégage de ces expériences, c'est que tous les légumes, sauf le Céleri, ont produit, sous l'influence du nitrate de soude, même à la dose minimum de 200 grammes par parcelle, un rendement supérieur à celui des parcelles fumées au terreau.

Voici quelques exemples pris au hasard :

Parcelles de 20 mètres carrés et engrais.	Rendement		
	Betterave	Chicorée frisée	Épinard
	Kil.	Kil.	Kil.
I. témoin (sans engrais)	61.800	17.500	4.500
II. 60k de terreau . . .	67. »	20. »	5. »
III. 0k 200gr nitrate de soude	80. »	24. »	8. »
IV. 0k 400gr — —	95. »	27. »	9.050
V. 0k 600gr — —	105. »	34. »	10.150

On remarque, dans le tableau relatif aux Épinards, une différence de rendement de plus du double entre la parcelle II, fumée au terreau, qui produit 5 kil. et la parcelle V, fumée avec 600 grammes de nitrate de soude, qui donne 10 kil. 150.

Mais où le nitrate a procuré des effets surprenants, c'est dans la culture du Radis.

Voici les observations recueillies sur ce légume.

Radis.

Parcelles de 20 mètres carrés et engrais.	Rendements		Nombre de racines par botte
	en poids	en bottes	
	Kil.		
I. témoin (sans engrais)	13.500	27	40
II. 60k de terreau . . .	15 850	30	40
III. 0k 200gr nitrate de soude	28.700	53	30
IV. 0k 400gr — —	33.700	61	30
V. 0k 600gr — —	37.200	64	30

Le tout récolté 41 jours après le semis.

Ici le rendement a été double, et au delà, dans la parcelle n° IV qui ne reçoit que 400 gr. de nitrate, soit l'équivalent de 200 kil. à l'hectare.

D'autre part, dans les parcelles non nitratées, les racines sont généralement plus petites, ce qui force à en mettre 40 par botte au lieu de 30.

Le nitrate a donc communiqué aux Radis, outre une augmentation en poids, une certaine précocité de développement radiculaire qui est à considérer. A diverses reprises, M. Foussat enregistre des faits du genre de ceux qui précèdent, à la fois très-imprévus et très-instructifs ; ainsi, dans l'expérience sur les Carottes et dans celle sur les Épinards, il observe que la germination des graines qui n'avaient point reçu de nitrate s'est faite plus régulièrement et plus rapidement, et que l'apparition des tiges florales, chez les Épinards cultivés au nitrate de soude, a été retardée de cinq à six jours.

Dans un cas, M. Foussat a cru voir une action nuisible du nitrate sur les racines, et par suite, sur tout l'organisme de la plante : c'est lorsqu'il a expérimenté sur les Poireaux.

Avec ce légume, l'on voit, en effet, le rendement maximum (67 kil.) appartenir à la parcelle III qui a eu seulement 200 grammes de nitrate, alors que les parcelles IV et V, fumées à 400 et 600 grammes du même engrais, ne produisent plus que 60 et 54 kilos.

Le Céleri-Rave s'étant montré réfractaire à l'action des nitrates, on peut se demander s'il a été, lui aussi, incommodé par ce sel ; c'est ce qu'on ne saurait affirmer avant de nouvelles expériences.

Les engrais étaient appliqués de la manière suivante :

Chaque parcelle, après un labour exécuté à la bêche dans d'excellentes conditions, recevait :

La 1re : rien ;

La 2e : 60 kil. de terreau, épandu le jour même du semis ou de la plantation et incorporé par un vigoureux crochetage.

La 3e : 100 grammes de nitrate de soude ;
La 4e : 200 grammes de nitrate de soude ;
La 5e : 300 grammes de nitrate de soude.
} Incorporé par un crochetage.

Les autres doses de nitrate étaient appliquées plus tard, en couverture, lorsque la végétation des légumes laissait supposer que le moment était opportun.

Au point de vue pratique, le travail de M. Foussat, dont nous n'avons donné qu'une succincte analyse, est d'un saisissant intérêt; il montre nettement la possibilité de donner aux produits de la culture potagère, par le seul fait de l'emploi raisonné du nitrate de soude, une plus-value qui peut monter du simple au double et quelquefois plus haut.

Georges Bellair.

CYPRIPEDIUM INSIGNE CITRINUM

Le type spécifique de cette nouveauté, le *Cypripedium insigne*, Wallich, est une Orchidée originaire du Népaul, qui a été introduite dans les serres de l'Europe dès 1820. La plante s'est rapidement vulgarisée, grâce à la facilité de sa culture, qui peut se faire en serre froide et même en orangerie ou en appartement. Nous nous souvenons d'avoir vu d'énormes potées de cette espèce conservées chez M. L. Leroy, à Angers, en 1857; elles fleurissaient abondamment tout l'hiver dans une orangerie qui n'était jamais chauffée, au milieu des Camellias et des Azalées rentrés pour la fleur coupée.

Longtemps relégué dans les collections vulgaires, en des situations sacrifiées, à cause de ses fleurs ternes où le vert, le jaune et le blanc ne revêtaient que des tons effacés, le *C. insigne* ne prit faveur qu'avec l'introduction d'autres espèces aux tons plus brillants, de formes très-diverses, et surtout après que des variétés supérieures et des hybrides nombreux eurent fait une sorte de révolution dans le genre. Des amateurs fanatiques surgirent. Parmi les orchidophiles, il y eut le clan des « Cypripédistes ». Des prix extravagants furent atteints; on paya plusieurs milliers de francs un petit exemplaire d'une variété nouvelle.

Les hybridations, faciles à opérer, et la rapidité relative de la floraison des jeunes semis encouragèrent les producteurs et les Cypripèdes devinrent légion. C'est ainsi que le *Dictionnaire des Orchidées hybrides* de Bohnhof énumère 530 différents *Cypripedium* connus au 1er janvier 1895; M. Hansen, dans *The Orchids Hybrids*, listes arrêtées au 15 octobre 1895, en retient seulement 404 nommés, y compris les *Selenipedium*, mais en excluant les synonymes. Et il y en a eu beaucoup d'autres depuis. C'est à s'y perdre. Aussi une réaction s'est-elle produite, et ces plantes ne sont déjà plus les favorites de la mode comme elles l'étaient il y a peu de temps encore.

Il est des exceptions cependant pour les variétés de premier choix comme celle que nous figurons aujourd'hui, et que M. A. Truffaut a trouvée dans un lot d'Orchidées achetées en vente publique. La plante, qui est une forme presque concolore du *Cypripedium insigne*, peut lutter avec les meilleures variétés de cette espèce, comme les *C. i. Chantini*, *Maulei*, *Sanderæ*, etc. Le *Cypripedium insigne citrinum*[1], indépendamment de son sépale supérieur très-ample et largement bordé de blanc pur, a toutes les autres parties de la fleur d'un jaune citron qui lui a valu son qualificatif spécial. Les bords des pétales sont fortement ondulés, d'une nuance citron pâle, d'un vert léger à la base, avec quelques veines rouges ou vert gai. Le labelle est très-grand, sacciforme comme dans le type, d'un beau ton citron comme le staminode qui porte une verrue centrale et des veines orangées.

La culture du *C. insigne* et de ses bonnes variétés, loin de diminuer comme celle de beaucoup d'autres Cypripèdes, s'est beaucoup augmentée dans ces derniers temps pour la fleur coupée pendant l'hiver. Ces plantes, au lieu d'être tenues presque au froid, sont devenues l'objet d'un traitement spécial où une chaleur modérée et appropriée détermine des floraisons abondantes et par suite des ventes rémunératrices. Quand le *Cypripedium insigne citrinum* aura été multiplié et aura quitté les collections de choix pour entrer dans la culture générale, il tiendra une bonne place dans les meilleures formes de cette précieuse espèce.

Ed. André.

[1] *Gardeners' Chronicle*, 1895, p. 39.

Cypripedium insigne citrinum

CULTURE ET MULTIPLICATION DES DIEFFENBACHIA

Ce genre d'Aroïdées comprend des espèces remarquables au point de vue de la beauté ou de l'ampleur du feuillage; ce sont des plantes caulescentes, charnues, à végétation généralement vigoureuse et à développement rapide, à feuilles le plus souvent grandes, se rapprochant plus ou moins de la forme ovale, d'une contexture le plus souvent épaisse, offrant toutes les teintes du vert sur lequel tranchent des macules presque toujours irrégulières, blanches, parfois transparentes et qui forment un joli contraste; quelquefois le pétiole lui-même est coloré.

Les *Dieffenbachia* ne sont pas difficiles à cultiver, mais ils exigent néanmoins quelques conditions indispensables pour acquérir toute leur beauté, celle-ci résidant exclusivement dans le feuillage auquel il faut chercher à donner le plus d'ampleur et la plus grande abondance qu'il est susceptible d'atteindre. On y parvient généralement au moyen d'un compost approprié et de l'emploi d'engrais azotés aidés de la chaleur, des bassinages et de l'humidité athmosphérique. Voici comment nous les cultivons :

Les *Dieffenbachia* sont tenus en serre chaude humide dont la température varie peu entre 18 à 20 degrés centigrades la nuit et 22 à 28 degrés centigrades le jour. Les plantes sont placées sur la tablette de la serre où on les tourne tous les mois environ afin de leur éviter de prendre une *face*; les espèces très-vigoureuses et à grand développement sont posées sur un gradin qui leur laisse la place nécessaire pour bien croître en liberté. Les plantes sont rempotées chaque année au mois de mars, dans un compost qui puisse fournir la nourriture nécessaire à leur exubérante végétation. Nous employons le mélange suivant : trois quarts de terrreau de feuilles ou de terre de bruyère neuve, un quart de terre franche et plutôt argileuse, le tout préparé quelque temps à l'avance. Le drainage doit atteindre au moins 2 à 3 centimètres de hauteur. Le rempotage ne doit pas être trop serré. On arrose modérément jusqu'à ce que les plantes paraissent reprises dans leur nouveau récipient.

Peu après, il est bon d'appliquer de l'engrais pour activer la végétation et lui faire atteindre son plus grand développement. Nous employons la bouse de vache délayée dans de l'eau, ou l'engrais humain; ce dernier est plus actif. La dose doit être d'un dixième pour commencer, en augmentant progressivement jusqu'à concurrence d'un litre d'engrais pour cinq litres d'eau. La poudrette et le sang desséché doivent produire aussi de bons résultats, et il serait intéressant d'essayer l'action des engrais chimiques fortement azotés sur l'économie de ces plantes. Les arrosements à l'engrais peuvent être donnés depuis trois fois par semaine pendant la grande végétation de ces Aroïdées, mais il faut les cesser à partir du mois de septembre.

Pendant les jours ensoleillés de la belle saison, il est bon de ne pas ménager les bassinages qui doivent au moins se répéter deux ou trois fois par jour ; l'ombrage doit être mobile et procuré aux plantes dès que le soleil prend de la force ; mais sitôt qu'il n'est plus à craindre, il faut donner la pleine lumière en roulant les claies des serres. Les pots ne doivent pas être enterrés dans la tannée ou les cendres de la bâche. Les arrosements ont besoin d'être copieux de mars en octobre ; à partir de cette époque, on les diminue sensiblement de façon à maintenir la végétation stationnaire en hiver. Les bassinages sont aussi supprimés. Cette période doit se continuer jusqu'en mars, et c'est pendant ce dernier mois qu'il faut songer à la multiplication des plantes. Celle-ci s'effectue au moyen du bouturage des rameaux et des bourgeons, et du marcottage aérien; nous ne parlerons pas du semis, dont nous n'avons jamais entendu parler et qui, en tout cas, devrait se pratiquer comme pour les *Anthurium* et les *Caladium*.

Comme cela arrive vite et facilement, on possède toujours des *Dieffenbachia* dont la tige est trop longue, dénudée, chez lesquels la végétation n'est plus vigoureuse et qui demandent alors à être étêtés. On coupe horizontalement et par une section nette sous la dernière feuille bien verte, la tête des plantes ; après avoir saupoudré de poussière de charbon de bois la coupe de la bouture, on l'empote en godet, en terre de bruyère sableuse, puis on la place dans la vitrine de la serre à multiplication, à l'étouffée et à la chaleur de fond ; des bassinages fréquents sont donnés sur les feuilles

afin d'éviter une trop grande fanaison et, au besoin même, on les attache ensemble. La reprise est prompte et arrive ordinairement après trois à cinq semaines. La plante mère étêtée peut être placée dans la serre à multiplication où elle développera des bourgeons latéraux qui seront coupés dès qu'ils auront quelques feuilles, en opérant l'ablation avec un petit morceau de talon qui assurera la reprise ; on les traite d'ailleurs comme les boutures de tête.

Il existe encore un autre moyen d'utiliser les troncs des *Dieffenbachia*, c'est de les couper par tronçons variant en longueur de 15 à 30 centimètres environ ; ces tronçons peuvent rester entiers ou être coupés en deux dans le sens de leur longueur ; après les avoir saupoudrés de charbon et avoir laissé quelques jours la plaie sécher à l'air, ce qui a pour but de prévenir la pourriture, on les enterre soit dans le gravier de la bâche à multiplier, soit dans la cendre, à la chaleur de fond et à l'étouffée ; c'est d'ailleurs le même procédé que nous employons pour les *Dracæna*. Des bourgeons se développent après un certain temps ; lorsqu'ils ont deux ou trois feuilles, on les sèvre du tronc où ils ont pris naissance en ayant soin de leur laisser un talon. Ce moyen procure une multiplication facile et rapide de ces plantes, surtout avantageuse en ce qu'elle fait obtenir des sujets pourvus pendant quelque temps de feuilles jusqu'à leur base, ce qu'il est presque impossible d'obtenir avec des boutures de tête.

Pour l'obtention de beaux spécimens, nous pratiquons le marcottage aérien. On prépare d'abord la tige à marcotter en enlevant toutes les feuilles tant soit peu jaunes ou vieilles ; le plus près possible de celles qui restent on fait une incision circulaire avec enlèvement d'écorce, large d'environ 2 centimètres et profonde de 5 $^{m}/^{m}$ à 1 centimètre, suivant l'épaisseur de la tige, on saupoudre de charbon.

Au préalable, on aura fendu un pot de 12 à 15 centimètres de diamètre en deux parties, dans le sens de la longueur, et agrandi le trou de drainage qui devra laisser passer la tige. Les deux parties du pot seront alors réunies, entourant la tige et serrées au moyen d'un fil de fer de telle façon que l'incision se trouve être environ au milieu de la hauteur du récipient. S'il existe des vides au fond du pot, on les bouche avec des tessons, puis on remplit celui-ci avec un compost formé de deux parties de terre de bruyère fibreuse et une partie de *sphagnum* vivant, le tout bien mélangé ; à la surface on étend encore une couche de cette mousse qui maintiendra l'humidité.

Il faut bassiner chaque jour de façon à tenir le compost humide. On peut placer un tuteur comme soutien au pot, mais c'est presque toujours inutile lorsqu'il s'agit de marcotter des tiges droites. Ce marcottage doit se pratiquer en mars, époque de la végétation nouvelle de ces plantes. Deux à quatre mois sont presque toujours suffisants pour l'enracinement des marcottes, quoique cela puisse exiger davantage de temps. Lorsque l'on voit que les racines sont développées, on peut commencer le sevrage graduel des marcottes. A cet effet, on opère juste sous le pot de la tige marcottée une incision pénétrant environ au tiers du diamètre de celle-ci ; si les feuilles ne fanent pas, l'opération est recommencée une quinzaine de jours plus tard, en incisant alors jusqu'à la moitié. Un tuteur devient nécessaire pour soutenir la tête ; huit jours après on coupe entièrement la plante qui est de suite rempotée si les racines sont abondantes et placée dans la vitrine de la serre à multiplication, à une bonne chaleur de fond, bassinée fréquemment sur le feuillage et tenue à l'ombre quelques jours pour la reprise.

Par ce procédé, nous perdons rarement plus d'une ou deux feuilles ; de plus, elles ont gardé leur ampleur puisqu'elles proviennent d'une plante adulte et, résultat surtout remarquable, la tige est garnie jusqu'à la base. Au rempotage suivant, on l'enterre le plus possible et la plante traitée à l'engrais forme vite un spécimen de très-belle venue.

Placés sur couche chaude, dans une bâche maçonnée et profonde, avec des bassinages réitérés et de la chaleur de fond, les *Dieffenbachia* prennent des dimensions extraordinaires ; mais cette dernière culture est peu recommandable et ne doit être pratiquée que sur des sujets cultivés en vue des expositions.

On peut recommander surtout la culture des espèces et variétés suivantes :

Dieffenbachia amœna, Hort.
— *antioquiensis*, Lind. et André.
— *Baraquiniana*, Lemaire.
— *Bausei*, Regel.
— *Bowmani*, Hort.
— *Carderi*, W. Bull.
— *eburnea*, Hort.
— *gigantea*, A. Verschaffelt.

Dieffenbachia imperialis, Lind. et André.
— *Jenmanni*, Veitch.
— *lancifolia*, Lind. et André.
— *latimaculata*, Lind. et André.
— *Leopoldi*, Bull.
— *nobilis*, Bull.
— *Parlatorei*, Lind. et André.
— *Regina*, W. Bull.
— *triumphans*, W. Bull.

Les *Dieffenbachia* sont rarement attaqués par les insectes; dans les serres trop sèches cependant, ces plantes ont pour ennemies l'araignée rouge et la cochenille ; on s'en débarrasse à l'aide de lavages avec une éponge douce trempée dans une solution nicotinée à un dixième. Des bassinages plus fréquents et une atmosphère plus humide préviennent facilement le retour de ces hôtes habituels des plantes de serre chaude.

Jules RUDOLPH.

DAHLIAS LILLIPUT ET DAHLIAS A FLEURS MOYENNES

Sous ce titre, nous avons voulu faire ressortir deux races éminemment décoratives à tous les points de vue.

Les Dahlias à très-grosse fleur ont assurément leur mérite particulier et sont justement appréciés par un grand nombre d'amateurs; mais leur utilisation est différente, précisément en raison de la différence de leur mode de végétation.

En effet, ces Dahlias laissés à eux-mêmes poussent, il est vrai, très-vigoureusement ; mais les fleurs restent souvent cachées dans leur feuillage, et c'est par des pincements et des ébourgeonnages répétés que l'on arrive à les rendre plus apparentes et à donner à la plante une bonne tenue. Ce n'est pas là ce que l'on peut appeler des plantes décoratives. Là où ces grosses fleurs trouvent toujours bien leur place, c'est dans les appartements, sur des coupes avec de la mousse humide ou dans de petits vases, associées à des fleurs plus délicates ou des feuilles de Fougères. Des fleurs uniques placées çà et là sur des meubles sont d'un heureux effet et disent souvent mieux que plusieurs réunies en groupes ou en bouquets.

Nous n'insistons pas davantage sur les mérites incontestables de la race de Dahlias à grande fleur si appréciée dans les expositions, notre principal but étant de présenter aux lecteurs de ce journal les races qui méritent le plus le titre de plantes décoratives. Nos parlerons ici des *Dahlias Lilliput* et des *Dahlias à fleurs moyennes*.

Ce sont précisément ces Dahlias si florifères et si méritants que l'on cultive le moins. Pourquoi ? Simplement parce qu'on ne les connaît pas assez et qu'ils endossent injustement le même reproche adressé aux Dahlias à grosse fleur.

Les *Dahlias Lilliput*, ainsi appelés, non parce qu'ils sont nains comme le mot semble le dire, mais par la petite dimension de leurs fleurs, sont, quant au port des plantes, de tailles assez variables, comme dans les races à grandes et à moyennes fleurs. Ils comprennent des plantes n'ayant pas plus de 70 centimètres de hauteur et d'autres qui ont environ 1 mètre ou 1^m 30. Mais ce qui fait tout leur mérite, c'est leur tenue parfaite, l'abondance, la finesse et la longueur de leurs tiges florales qui sortent franchement du feuillage, le grand nombre de leurs fleurs, leur légèreté et leur aptitude spéciale à servir de garniture dans les appartements et à la confection des bouquets.

C'est la race par excellence pour former les corbeilles, pour garnir les plates-bandes ou pour former des groupes isolés sur les pelouses.

Elle a été le point de départ de toutes les variétés à ligules roulées ou alvéolées, dentées ou laciniées. Le Dahlia *Grand-Duc Alexis*, quoique à grande fleur, en est un exemplaire intéressant.

Quant aux *Dahlias à fleurs moyennes*, dont, entre parenthèses, il serait utile de faire une catégorie à part, ils produisent les mêmes effets que les Lilliput: c'est le même mode de végétation, la même richesse de coloris, la même abondance de floraison, bien détachée du feuillage. Les plantes, de bonne tenue, font également de jolies corbeilles et ornent aussi bien les plates-bandes. Enfin, comme les Lilliput, les fleurs coupées qui se conservent longtemps dans l'eau sont très-propres à la décoration des appartements.

Cette race ne diffère des Lilliput que par la dimension des fleurs, intermédiaire entre les deux races.

Nous avions essayé de dresser une liste des variétés les plus méritantes ; mais leur nombre est si considérable que nous préférons renvoyer purement et simplement l'amateur aux catalogues des maisons spéciales.

CLÉMENCET.

LES ORMES DE LA MALLE

Dans la recherche des gros et vieux arbres de France à laquelle nous nous livrons depuis quelques années et qui nous a permis de donner, de temps en temps, aux

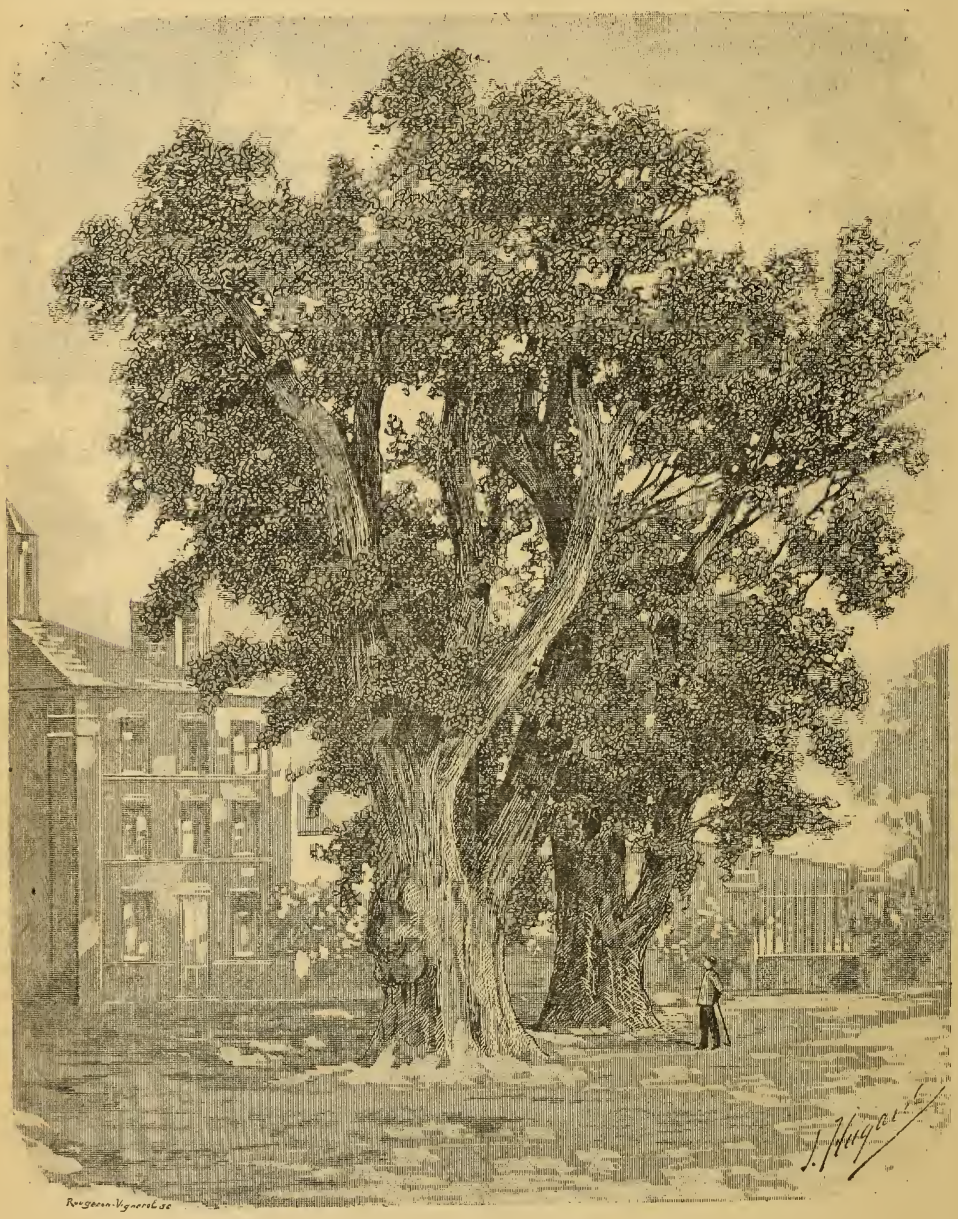


Fig. 138. — Les Ormes du Parc de la Malle (Bouches-du-Rhône).

lecteurs de la *Revue horticole*, quelques renseignements précieux pour l'histoire dendrologique de la France, nous rencontrons peu d'Ormes.

Le type de l'Orme ou Ormeau commun (*Ulmus campestris*, Linn.) et ses variétés à larges feuilles qui furent plantés sur les places publiques de notre pays par le grand ministre du roi Henri IV, et qui ont conservé jusqu'à nos jours les noms de Sullys deviennent de plus en plus rares, mais on en connaît pourtant de beaux. Mais on

rencontre plus rarement encore des Ormes gigantesques dans les propriétés privées.

Aussi est-ce avec un grand intérêt que nous avons observé, dans le département des Bouches-du-Rhône, les deux Ormes magnifiques dont nous donnons aujourd'hui l'image fidèle, d'après une bonne photographie (fig. 138).

Ces deux arbres se trouvent dans le parc qui entoure le château de la Malle, situé dans la commune de Bouc, et près de la station de Bouc-Cabriès, sur le chemin de fer de Marseille à Aix-en-Provence. Ils appartiennent à M. Jacques Normand.

Ces deux Ormes, plantés dans un sol très-riche d'alluvions calcaires, sont énormes. Le plus gros, — celui que l'on voit sur le devant du dessin, — mesure 5m40 de circonférence au tronc, à 1 mètre du sol. Leur hauteur est de 30 mètres environ. Ils étaient beaucoup plus élevés autrefois, mais on a été obligé de tailler leurs gigantesques branches, il y a un certain nombre d'années, pour leur redonner de la vigueur. Avant de se bifurquer, le tronc montre de très-grosses bosses, des loupes colossales qui, si on les exploitait, produiraient un bois précieux pour les ébénistes.

On ne connaît pas l'âge de ces deux Ormes, les anciens plans n'étant pas antérieurs aux constructions actuelles près desquelles ils sont placés et qui datent du commencement de ce siècle. Tout ce que l'on sait, c'est que les arbres existaient avant ces constructions qui en ont remplacé d'autres beaucoup plus anciennes. La tradition locale leur attribue plus de 150 ans, ce qui ne nous surprend pas.

A en juger par leur vigueur actuelle, les deux Ormes de la Malle, s'il ne leur arrive pas d'accident, paraissent destinés à fournir encore une longue carrière. Ed. André.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 9 SEPTEMBRE 1897

Floriculture.

Deux lots assez importants, de la maison Vilmorin-Andrieux et Cie ; l'un, de plantes vivaces en fleurs coupées ; l'autre, de plantes alpines et de Fougères rustiques de plein air. Parmi les plantes vivaces, il faut noter l'*Helianthus lætiflorus Miss Mellish*, assez répandu en Angleterre, aux fleurs plus grandes et plus nombreuses que dans le type ; l'*Helianthus multiflorus flore pleno Soleil d'or*, dont la *Revue horticole* a déjà parlé [1] ; le *Grindelia squarrosa*, autre Composée jaune ; une série d'Anémones du Japon, parmi lesquelles la variété *Whirlwind*, de Lemoine ; le curieux *Alstrœmeria psittacina*, et plusieurs *Montbretia : Chrysis*, jaune d'or, *œil-de-dragon*, rouge éclatant, etc.

Remarqué, dans les plantes vivaces, le *Bocconia macrocarpa*, bien différent du *B. cordata* ; le *Selaginella denticulata*, rustique en plein air, et qu'il ne faut pas confondre avec celui des serres, *S. Crossiana*, qui est exotique ; les deux plantes gazonnantes : *Sagina subulata* (Spergule pilifère) et *Arenaria balearica* ; disons tout de suite que, pour mosaïque et pour bordures rases, la première est cent fois préférable à la seconde. Puis, dans les Fougères, le très-élégant *Polystichum aculeatum* var. *subtripinnatifida*.

M. Legros, jardinier-chef du domaine de La-Celle-Saint-Cloud, présentait trois Bégonias intéressants :

1° *Mastodonte*, obtenu par Lemoine en 1896. Ce sera le point de départ des Bégonias « à gros bois », qui seront aux autres Bégonias ce que sont, aux Pélargoniums zonés ordinaires, les zonés « à gros bois » de Bruant et des Lyonnais.

2° *Madame Legros*, semis du présentateur. Très-florifère et très-floribond. Il paraît avoir du sang du *B. lucida*.

3° *Triomphe des Belvédères*, obtenu par M. Cappe, et dont la *Revue horticole* a déjà parlé [2].

MM. Vallerand frères présentaient aussi d'admirables touffes de Bégonias tubéreux à très-grandes fleurs : *erecta marmorata picta*, obtenu par eux ; double rouge et doubles en couleurs diverses, à très-grandes fleurs ; puis doubles en couleurs diverses, multiflores, provenant de leurs semis.

Mentionnons aussi, pour mémoire, la série des Bégonias florifères issus des *B. semperflorens* et *versaliensis*, de M. Ragot.

M. Louis Dallé avait apporté une belle collection de Crotons nouveaux : ceux qui lui ont valu un premier prix à l'Exposition de Bruxelles. On trouvera la description des variétés *Monsieur Tisserand*, *Maurice Dallé*, *Louis Dallé* dans notre compte rendu de l'Exposition de juin dernier [1]. Nous donnerons prochainement celle de : *Comtesse de Dortan*, *Impératrice de Russie*, *Duchesse d'Orléans*, *Monsieur Villars*, *Victor Charron*, *Madame Louis Dallé* et *Madame Hochon*.

[1] *Revue horticole*, 1896, p. 443.

[2] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 439.

[3] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 282.

Enfin, votre serviteur présentait, hors concours, une série d'Asters hâtifs présentant un intérêt horticole, grâce à l'éclat de leurs coloris et la bonne tenue de leurs tiges : *Aster Amellus*, *A. bessarabicus* et *A. cassubicus*, espèces très-voisines ; l'*A. bessarabicus* est le plus hâtif ; *Aster scaber*, *Fortunei*, *floribundus* et *carolinianus ;* ces deux derniers paraissant très-voisins l'un de l'autre ; puis *Galatella punctata*, fleurissant en « bouquet tout fait ».

Section des Roses.

M. Mottet présentait, pour la maison Vilmorin, une espèce type de Rosiers, dont la végétation est positivement horizontale : le *Rosa Wichuraiana*, Crépin, originaire du Japon.

Orchidées.

Un beau lot, de M. Bert, comprenant un joli *Vanda cærulæa*, un *Miltonia Clowesii* bien marbré, un *M. candida* et un *Aerides Sanderianum*, muni d'un très-beau labelle en sabot.

M. Dallé avait aussi un beau lot où se remarquait le *Vanda Kimballiana grandis*, *l'Oneidium Lanceanum*, le *Cattleya maxima* et le *Cattleya Dowiana*.

Puis M. Lange montrait un fort spécimen de *Cœlogyne Massangeana* de belle culture.

Arboriculture d'ornement

C'était une véritable exposition que l'apport de M. Charles Baltet. Les rameaux de Pommiers microcarpes y occupaient la première place : *Minnesota*, *intermedia*, *floribunda*, *serotina*, *nigra*, *longifolia*, etc. Les arbustes d'ornement y étaient bien représentés : *Berberis vulgaris macrocarpa*, *Cratægus pyracantha Lalandei*, *C. Crux-galli*, *C. pyriformis*, etc., *Evonymus canadensis*, *Rhodotipus Kerrioides*, *Phillyrea Vilmoriniana*, *Pterocarya caucasica*, *Cotoneaster horizontalis*, *microphylla* et *hymalaica*, etc. On pouvait aussi y apprécier à leur valeur les rameaux du *Desmodium marylandicum*.

Arboriculture fruitière

M. C. Potrat, chef des cultures fruitières à l'École Lepeletier-Saint-Fargeau, présentait de beaux fruits bien caractérisés, des variétés qui doivent former le fonds d'une bonne plantation fruitière : *Poires Beurré Diel*, *Beurré Six*, *Beurre superfin*, *Louise bonne d'Avranches*, *Duchesse d'Angoulême*, *Figue d'Alençon*, etc. ; *Pommes Belle de Pontoise*, *Belle Dubois*, *Calville Saint-Sauveur*, *Reine des Reinettes*, *Reinette de Caux*, etc.

Au même point de vue, s'imposait l'examen d'un lot de M. Grandais, dans lequel on remarquait aussi les Poires *Conseiller de la Cour*, *Beurré gris*, *Beurré Hardy*, *Beurré Picquery*, *Nouveau Poiteau*, *Jacques Chamaret*, *Van Marum* et *William's Duchess*.

Les Pêches de saison étaient représentées par un lot de Pêches *Madame Houdard*, *Alexis Lepère* et *Téton de Vénus* présenté par M. Houdard, ainsi que par une belle Corbeille de Pêches *Blondeau* apportée par M. Bureau, de Rosny.

Culture potagère

La Tomate *ponderosa écarlate*, provenant des cultures de la Maison Vilmorin, faisait tous les frais de la séance du comité. Cette variété, un peu tardive, est d'une production abondante et donne des fruits extrêmement gros.

H. Dauthenay.

LE MARAÎCHER DE PARIS

La culture légumière a une grande importance dans le département de la Seine, elle comprend la culture des *légumes de primeur* et la culture des *légumes de pleine terre*.

Ces cultures, à toutes les époques, ont occupé une grande surface à l'intérieur de Paris et en dehors de son enceinte. C'est principalement les parties basses, fraîches et fertiles qui furent utilisées par la culture des légumes. Ces terrains spéciaux étant alors désignés sous le nom de *marais*, ceux qui les cultivèrent firent de la *culture maraîchère* et prirent le nom de *maraîchers*. Les jardiniers continuèrent à faire de la *culture potagère* dans les jardins appartenant à la bourgeoisie.

Les marais situés dans l'enceinte de Paris furent pendant longtemps désignés sous les noms de *coulture*, *courtille*[1], etc., ainsi que le témoignent les noms suivants : *culture Sainte-Catherine*, *marais*, *courtille*, etc., donnés à des rues ou à d'importantes surfaces. Le marais, sous Louis XIII, comprenait de nombreux *courtils*.

Les jardiniers-maraîchers de Paris formèrent, pendant plusieurs siècles, une communauté qui était régie par un statut

[1] *Courtil* désignait un jardin clos de murs.

de 1273. D'après les articles XVII et XVIII, nul jardinier, sous peine de 40 sous d'amende et d'emprisonnement, ne pouvait exercer son art s'il n'était *maître juré*.

L'apprentissage durait quatre ans, et le compagnonnage deux ans. Le brevet coûtait 15 livres et la maîtrise 200 livres. Cette communauté fut supprimée en 1776.

D'après une charte de 1176, les marais situés en dehors de l'enceinte de Paris, dans lesquels on cultive les légumes, s'étendaient de la rue Saint-Antoine à Chaillot, et de Paris à Montreuil. Ils étaient traversés par le ruisseau de Ménilmontant. En 1154, une partie de ces marais avaient été concédés à divers particuliers pour qu'ils les défrichassent moyennant 12 deniers par arpent.

Suivant les plans des enceintes de Paris, les *marais légumiers* de 1367 à 1383 s'étendaient de la porte Saint-Antoine au village de La Ville-L'Evêque (quartier Saint-Augustin); ils occupaient les carrefours Saint-Martin, Saint-Denis, Grange-Batelière, chaussée d'Antin et du Roule. De 1842 à 1589, ils couvraient les courtils Sainte-Catherine, du Temple et de Saint-Martin. De 1590 à 1643, ils étaient aussi situés au nord de l'enceinte de Paris.

Pendant ces diverses époques, les jardiniers-maraîchers furent désignés sous les noms de *verduriers*, *courtilliers* ou *légumiers*. Henri III, dans une ordonnance de 1576, appelle les maraîchers ses bien aimés maîtres jardiniers de la bonne ville de Paris.

En 1780, les jardins maraîchers occupaient encore toute la partie située au nord du boulevard qui va de la Madeleine à la Bastille. Les marais de la chaussée d'Antin étaient alors très-vastes. Regnard, qui vivait encore au commencement du XVIIIe siècle habitait un hôtel situé rue de Richelieu. De ses fenêtres, il dominait ces cultures légumières. Voici comment il décrit le plaisir que lui causaient ces cultures :

..... les yeux satisfaits
Se promènent au loin sur de vastes marais,
C'est là qu'en mille endroits, laissant errer ma vue,
Je vois croître à plaisir l'Oseille et la Laitue ;
C'est là, que dans son temps, des moissons d'Arti-
Du jardinier actif fécondent les travaux. [chauts

Les Asperges et les Artichauts étaient rares à Paris au temps de Henri II. En 1533, époque à laquelle Champier publia son *Hortus gallicus*, on mangeait en salade les extrémités des pousses de la Mauve, du Houblon et de la Bryone.

Tous les terrains occupés par la culture maraîchère sont argilo-sableux, profonds, à sous-sol perméable et clos de murs. Leur étendue moyenne varie de 60 à 70 ares.

La terre, dans ces jardins légumiers, ne se repose jamais ; elle est sans cesse occupée par divers légumes, végétant souvent simultanément dans le même carré, c'est pourquoi elle produit chaque année deux ou trois récoltes. Les *plates-bandes* situées à la base des murs sont appelées *côtières* ; celles exposées au midi sont occupées par les plantes qui demandent beaucoup de chaleur ; les plates-bandes situées à l'ouest et qu'on nomme souvent *côtières d'ombre*, sont réservées pour les légumes qui demandent pendant l'été le plus de fraîcheur possible.

Les plantes potagères qu'on cultive dans les jardins maraîchers exigent beaucoup de travail, des engrais en abondance, des arrosages copieux et fréquents et souvent des abris artificiels : cloches, châssis et paillassons. Les panneaux et les cloches changent de place tous les ans. Le fumier de cheval employé pour *monter les couches* reste souvent en tas pendant cinq à six mois. Les planches non occupées par ces abris sont fertilisées par le terreau fourni par les anciennes couches. Les arrosages ont lieu soir et matin, à l'*arrosoir*, ou à la *lance* lorsque le marais a un réservoir élevé de plusieurs mètres au-dessus du sol. Dans le premier cas, on remplit les arrosoirs dans des tonneaux qui sont enterrés le long des allées principales. Dans tous les marais on rend les arrosages moins fréquents et plus efficaces en faisant un *paillis* sur toute la surface des planches aussitôt que les légumes ont été repiqués. Le paillis se fait en répandant du fumier court à demi-consommé.

On opère la *culture simultanée* en contreplantant une rangée de Laitue entre deux rangs de Romaine ou une rangée de Choux-fleurs entre deux rangs de Laitue, c'est-à-dire en associant une plante qui se développe promptement à un légume qui doit occuper le sol pendant un temps plus considérable. Par cette méthode, il n'y a pas de vide dans les planches, et les plantes peuvent facilement végéter, puisqu'il arrive un moment où une seule espèce occupe le terrain.

La vie du maraîcher de Paris est laborieuse et pénible. Dans tous les marais on se lève à deux heures du matin en été et à quatre heures en hiver. Le maître est toujours à la tête des garçons maraîchers, et

la maîtresse surveille sans cesse les femmes. Ce sont ces dernières qui récoltent les Épinards, l'Oseille, le Persil, et qui *montent les voies*, c'est-à-dire les hottes à claire-voie, les *mannes* ou grands paniers sans anses pour les Épinards, les *mannettes* ou corbeilles pour les Choux-fleurs, et les *calais* ou petits mannequins pour la Laitue. Le maître cueille les Melons, les Cantaloups, les Tomates, et les garçons arrachent, lavent et disposent en bottes les Carottes. C'est la maîtresse seule qui s'occupe de la vente des légumes.

Le garçon qui conduit, à la pointe du jour, la voiture de légumes à la halle, décharge les voies, les mannes, etc., va chercher du fumier et revient au marais. Lorsque les légumes ne sont pas vendus en bloc, ce qui arrive aujourd'hui assez souvent, la maîtresse et la fille restent à la halle jusqu'à huit ou neuf heures du matin.

En général, les maraîchers de Paris cultivent le Chou-fleur d'été, le Melon et le Cantaloup, la Laitue, la Romaine, le Persil, l'Ognon blanc, la Tomate, le Concombre, le Céleri, les Radis. Ces légumes sont remarquables par leur fraîcheur et leur qualité.

Les légumes désignés souvent sous le nom de *gros légumes* : Asperge, Artichaut, Poireau, Choux, Pommes, Salsifis, Navet, Pomme de terre hâtive, etc., appartiennent principalement à la petite et à la moyenne culture. Il en est de même des Fraisiers, des Potirons, des Courges, etc.

La *culture forcée* des légumes n'est pas très-ancienne. C'est Tassère, jardinier du duc d'Orléans et parent de Thouïn qui, en 1764, imagina le premier, à Bagnolet, la culture des primeurs ; c'est en 1780 que Fournier adopta les panneaux vitrés dans les jardins maraîchers de Paris. Ces abris permirent, en 1788, à Découflé, de forcer le Haricot, à Sainville, en 1791, la Chicorée frisée d'Italie, à Quentin, en 1792, l'Asperge blanche, à Marie, en 1799, les Petits Pois et les Concombres, et, en 1800, l'Asperge verte, à Besnard, en 1811, le Chou-fleur, à Dulac et Duchemin, en 1812, la Romaine, aux frères Quentin, en 1814, le Haricot Bagnolet, à Gros, en 1826, la Carotte *courte hâtive de Hollande*.

Ces diverses cultures forcées sont toujours pratiquées par divers maraîchers de Paris, malgré l'arrivée des légumes obtenus pendant l'hiver sur les rives de la Méditerranée, en Espagne et en Algérie, parce que les produits importés de ces contrées chaudes n'ont jamais la fraîcheur, la délicatesse des mêmes légumes obtenus sous châssis à la même époque par les habiles maraîchers de la contrée parisienne.

Gustave Heuzé.

LES JARDINS BOTANIQUES DANS LES ALPES

JARDIN DU WEISSHORN. — JARDINS DU ZERMATT, DU GRAND SAINT-BERNARD ET DE SION.
LA LINNÆA. — LA DAPHNÆA
JARDIN DE CHAMPROUSSE. — LA RAMBERTIA. — LA THOMASIA. — LA CHANOUSIA.

On s'occupe beaucoup, depuis quelques années, d'établir et d'entretenir, à des altitudes variées, dans les différentes chaînes de montagnes de l'Europe, des jardins botaniques situés dans les centres les plus riches en plantes rares ou dans les lieux les plus fréquentés des touristes. C'est une conséquence naturelle des investigations auxquelles on se livre de plus en plus dans le domaine alpin et aussi du développement toujours plus considérable des ascensions et courses de montagnes.

I

Le premier en date est celui qu'en juillet 1885 nous fondions autour de l'hôtel du Weisshorn, dans le val d'Anniviers, à 2,300 mètres d'altitude, en Valais, et auquel la *Gazette de Lausanne*, du 24 août de la même année, consacrait une notice.

Ce n'était qu'une vulgaire plate-bande, il est vrai, avec une pyramide de rochers fort peu élégante, élevée avec peine par l'hôtelier d'alors, mais ce premier essai fit plaisir au public et fut bien accueilli de lui. Il attira dans cet endroit un certain nombre de botanistes anglais qui, depuis lors, n'ont cessé de fréquenter l'hôtel en question, et ont voué à ce petit jardinet un intérêt spécial. Les plantes pyrénéennes semblent y réussir plus particulièrement.

II

Puis vint la Société valaisanne des sciences naturelles qui décida la création de trois jardins semblables, l'un à Zermatt, qui existe encore autour de la Chapelle anglaise, l'autre, auprès de l'hospice

du Grand-Saint-Bernard, à 2,500 mètres d'altitude, qui a dû être abandonné peu après sa fondation et enfin, le troisième, à Sion, dans la région des plaines.

Malheureusement cette Société, dans sa réunion générale tenue à Riddes le 27 juillet dernier, a décidé d'abandonner ces jardins, les frais qu'ils occasionnent étant hors de proportion avec les services rendus.

III

En 1889, l'Association pour la protection des plantes établit à Bourg-Saint-Pierre, au-dessus de Martigny (Valais), et à trois heures plus bas que l'hospice du Saint-Bernard, dans une situation superbe, celui de ces jardins qui, jusqu'à ce jour, semble avoir eu le plus de succès. Nous avons nommé le jardin de la Linnæa, auquel M. le docteur Sauvageau, professeur à la Faculté des sciences de Lyon, a consacré dans le *Bulletin de la Société botanique de France* [1] un important et remarquable article. Ceux de nos lecteurs que le côté scientifique de la question intéresse pourront consulter ce travail et en retireront d'utiles enseignements.

Notons seulement que le jardin de la Linnæa, qui est à 1,700 mètres d'altitude, s'étend sur les flancs d'un mamelon isolé qui se dresse au sud du village de Bourg-Saint-Pierre et mesure 60 mètres de haut sur 2 hectares de terrain, dont les 8/10e appartiennent au Jardin. Plusieurs sentiers zigzaguent de tous les côtés, au travers des rocailles naturelles ou artificielles, des rochers, d'un joli bois de Mélèzes, qui s'étend sur le versant nord ou des différents plateaux qui se superposent au-dessus de la route, sur le côté occidental.

Chaque année, une petite avalanche sillonne au printemps le flanc septentrional de la Linnæa; pour lui former une barrière et prévenir ses dégâts, on a fait, en cet endroit, une plantation de Mélèzes et d'Aroles (*Pinus Cembra*) qui se développe admirablement.

Le jardin appartient à un comité de trente membres de diverses nationalités. Le gouvernement fédéral, le Club alpin suisse, l'Association pour la protection des plantes donnent des subventions au jardin et les entrées des visiteurs sont également une source de revenus.

Le système d'après lequel les plantes sont groupées, au jardin de la Linnæa, n'est point strictement scientifique ; il dépend plutôt de la phytogéographie. On a trouvé un plateau naturel sur lequel on a concentré la flore des Pyrénées, tandis qu'un autre plateau admirablement situé, à l'ouest du jardin, renferme celle du Caucase ; ailleurs on a disposé, en des rocailles plus ou moins étendues, les flores de l'Himalaya, de la Sibérie, des Andes et des Cordillères, des régions arctiques et antarctiques.

La flore de la chaîne alpine proprement dite et celles du Jura, des Vosges, des Sudètes sont plus richement représentées. Elles occupent toute la partie orientale et sud-oriental du cône montagneux sur lequel s'étale le jardin et presque tout le sommet. On a consacré à ces plantes huit grandes rocailles dont une est spécialement destinée aux Saxifrages, une autre aux *Primula* et une autre aux *Alchemilla* dont on cultive 26 espèces différentes à la Linnæa. Sur le versant nord on a établi une Fougeraie et, au pied de la pente humide, à l'entrée même du jardin, deux grands assortiments qui contiennent toute la végétation alpine et montagnarde (internationale) qui réclame l'ombre et la fraîcheur.

La flore indigène de la Linnæa est déjà, par elle-même, un bel ornement ; le *Rhododendron ferrugineum*, les *Gentiana purpurea*, *verna*, *acaulis*, *campestris*, le *Primula viscosa* dont les masses de fleurs, d'un carmin très-vif commencent à animer tous les rochers naturels à partir de la fin d'avril ; les *Saxifraga aizoides*, *Aizoon aspera*, le *Sempervivum arachnoideum* aux fleurs rouges, vraies étoiles terrestres, les Lis Martagon dont on possède trois plantes à fleurs blanc pur croissant spontanément dans le jardin ; les charmants Lis de Saint-Bruno (*Paradisia Liliastrum*) qui forment de vrais champs sur la partie orientale où il y en a des myriades ; l'*Adenostyles albifrons*, qui envahit toute la partie septentrionale et dont les grandes panicules purpurines sont l'un des ornements naturels de ce jardin pendant les mois de juillet, août et septembre, et tant d'autres plantes aimées, trop longues à énumérer forment le tapis naturel du jardin.

D'autre part, certaines espèces que nous avons introduites ont pris un rapide développement et tendent à envahir. Citons les *Polemonium cœruleum*, *Campanula cæspitosa*, *Saxifraga longifolia*, dont on aperçoit dans les rochers de jeunes plantes et même des descendants hybridés

[1] *Bull. de la Soc. botanique de France*, 1894, p CCV à CCXVI.

avec la race indigène (*S. Aizoon*), *Meconopsis cambrica*, *Papaver nudicaule* et *caucasicum*, *Braya alpina*, *Draba aizoides*, *Dianthus neglectus*, *Primula sikkimensis*, et d'autres encore.

Presque toutes les plantes grainent bien à la Linnæa, à l'exception des Androsaces himalayennes qui n'y ont pas trouvé l'insecte auxiliaire de leur fécondation. Il est même des espèces, renommées par la difficulté de leur acclimatation dans nos jardins, qui se ressèment naturellement avec beaucoup de bonne volonté dans les niches avoisinantes. Telles sont : *Androsace glacialis*, *carnea*, *cylindrica*, *ciliata*, *pubescens*, *Eritrichium nanum*, *Senecio uniflorus*, *Crepis jubata* et *Campanula excisa*.

Cette dernière, que l'on a de la peine à acclimater dans les rocailles de plaines, a même envahi rapidement toute la partie occidentale de l'enrochement du sommet et se répand sur plus de 10 mètres carrés tant et si bien qu'on est obligé de l'en arracher constamment. Les plantes les plus délicates en plaine sont superbes à la Linnæa. Tous les Primula y viennent admirablement, sauf pourtant l'Auricule qui n'y trouve pas assez de calcaire ; les *Campanula Allioni*, *carnica*, *cenisia*, *Raineri*, *Wanneri*, y sont tout à fait « chez elles », de même que le superbe *Veronica Allioni* des Alpes dauphinoises et les merveilleux *Silene Elisabethæ* et *Pumilio* du Tyrol italien.

Le nombre total des espèces de plantes montagnardes cultivées à la Linnæa est de près de 2,500, y compris celles appartenant à la flore locale.

Il y a, en outre, un assez grand nombre de plantes non identifiées, provenant des explorations de botanistes tels que MM. Levier, Sommier et Alboff dans le Caucase, Silene et de Lagerheim dans les zones arctiques, Alboff dans les montagnes de la Terre-de-Feu et de la Patagonie, Duthie dans l'Himalaya, Cockayne en Nouvelle-Zélande, Mangini, Chaffanjon et Gay en Sibérie et en Mongolie, etc.

Toutes ces graines, récoltées dans de récents voyages et adressées au Jardin, sont semées à Genève, au Jardin alpin d'acclimatation, puis transportées soit à la Linnæa (pour les espèces provenant des régions granitiques) soit au jardin de la Rambertia pour celles du calcaire.

Le docteur Sauvageau a terminé le travail dont nous avons parlé plus haut par ces lignes qu'on nous permettra de transcrire ici :

« D'après les observations faites jusqu'à maintenant, les espèces exotiques ou celles des hauts sommets ne subissent pas de transformations par leur culture à la Linnæa ; mais plusieurs s'y trouvent mieux que dans la nature à cause des soins dont elles sont entourées, y prennent de plus amples proportions que dans leurs stations habituelles. Il est cependant à remarquer que les espèces à fleurs sessiles dans les hautes altitudes, l'*Eritrichium nanum* par exemple, y développent des pédoncules plus ou moins longs.

Le jardin alpin de la Linnæa est de fondation encore bien récente pour qu'il ait pu donner tous les résultats qu'on est en droit d'en attendre, mais il est appelé à rendre de réels services à la botanique, à tous ceux qui s'intéressent à la culture des plantes alpines et qui ne veulent pas voir disparaître les plus rares d'entre elles, aux questions si intéressantes de la mobilité ou de la stabilité de l'espèce, des relations des fleurs avec les insectes. »

IV

Peu après la Linnæa vint la Daphnæa que la section milanaise du Club alpin italien fonda, en 1891, au sommet du Monte-Baro, sur Lecco (Lac de Côme). Il est à 800 mètres d'altitude, sur un sol rocailleux que recouvre le *Daphne Cneorum*, abondant dans le pays, et comprend un terrain de 1,300 mètres carrés. On y a construit un pavillon-châlet où se tient un jardinier et un grand nombre de rocailles calcaires admirablement distribuées et très-habilement construites. Il est plus particulièrement destiné à la flore italienne.

V

En France c'est dans le Dauphiné que se trouve le plus ancien et le plus intéressant de ces jardins. A la suite de deux conférences qui nous avaient été demandées et que nous fîmes à Grenoble, le 24 mai 1891, sous les auspices de la Société des touristes du Dauphiné, d'une part, et le 7 août de la même année au Congrès du Club alpin français, d'autre part, il fut décidé qu'on établirait dans les Alpes du Dauphiné un jardin botanique alpin qui serait aux Alpes dauphinoises ce que celui de la Linnæa est aux Alpes Pennines.

Ce jardin, situé à 1,850 mètres, à l'Alpe de Champrousse, est dans une position excellente. Il a, ce qui manque à celui de Bourg-Saint-Pierre, de l'eau en abondance et se trouve au sein d'un territoire calcaire.

Sa superficie est de près de 5,000 mètres carrés.

Une circulaire datée de Grenoble, le 18 décembre 1893, et signée de MM. Lachmann, professeur, Allemand et Ginet, annonce que ce jardin est fondé par la *Société des Touristes du Dauphiné* en collaboration avec la *Société horticole dauphinoise* et que le but des fondateurs est de constituer une grande collection de plantes alpines des principales chaînes de montagnes du Globe, de faire des observations et des expériences relatives à l'influence du climat alpin sur la végétation, enfin de s'occuper de l'acclimatation de certaines plantes alimentaires. Ce dernier point est certainement intéressant ; l'École polytechnique de Zurich, qui entretient dans les Grisons, à une altitude semblable et dans un but essentiellement utilitaire et pratique, un jardin du même genre, a déjà eu de si intéressants résultats qu'on ne peut que saluer avec joie la multiplication de ces champs d'essais. Malheureusement, ils sont rares ; car, à cette altitude, il est difficile de faire des observations suivies et cela coûte cher.

A Champrousse, on a planté à peu près les mêmes espèces herbacées que celles qui figurent à la Linnæa. Mais on a développé davantage la partie dendrologique et l'on a cherché à y acclimater les *Abies Douglasi*, *canadensis*, *Pinsapo*, *cephalonica*, *Nordmanniana* et *orientalis*, le Cèdre du Liban, le Cyprès chauve, les Thuyas d'Orient et d'Occident, deux espèces de *Thuyopsis*, etc. On y a même essayé le Fusain du Japon, le Lilas ordinaire, le Lilas-Varin, les Weigélas, etc.

Mais c'est surtout dans l'acclimatation de nouveaux légumes, en vue de l'amélioration du sort des habitants de la haute montagne que le jardin dauphinois offrira de l'intérêt. M. Lachmann, qui a pris cette affaire en mains, est persuadé — et nous le sommes avec lui — qu'il arrivera à de bons résultats. Au point de vue horticole, cette station d'essai a une très-grande importance et il est à souhaiter que le monde horticole français s'intéresse à cette création.

VI

On a fondé, il y a deux ans, à Montreux, une Société dite de la Rambertia, en l'honneur de feu Eugène Rambert, le poète et le naturaliste qui a le plus contribué à faire aimer les Alpes vaudoises. Son but est la fondation et l'entretien d'un jardin botanique alpin de 4 à 5 hectares, situé près du sommet des rochers de Naye. Ce jardin court le long de la crête rocheuse et très-déchiquetée de la montagne, il en descend la pente oriento-méridionale et s'étale sur un gracieux vallon de 3 hectares, qui se nomme le plan d'Arènaz, et dans lequel on va créer un beau parc alpin, planté des essences pouvant prospérer à ces altitudes. Du plateau en question, jusqu'au sommet de la crête, il y a 150 mètres de différence en altitude, ce qui permettra la culture, dans ce très-vaste jardin, de nombreux végétaux. Le territoire étant calcaire, on pourra introduire ici la flore calcicole qui ne réussit pas à la Linnæa. En un mot, la Rambertia sera aux Alpes calcaires ce que la Linnæa est à celles du granit.

L'an dernier, les pluies continuelles dont nous avons été gratifiés n'ont pas permis à ce jardin de se développer comme on eût aimé à le voir. Il a fallu se borner au plus important et l'attention du Comité s'est surtout portée sur la question des clôtures. Cette année, on a beaucoup avancé et de nombreuses rocailles ont été établies sur les bords du gracieux sentier qui zigzague dans la gorge pittoresque que dominent les deux Dentaux, sommités de 30 à 50 mètres de haut, qui forment les deux gigantesques piliers entre lesquels se trouve la porte du jardin. Ici, le point de vue n'est ni utilitaire ni scientifique ; il est tout simplement artistique. Le Comité a désiré faire un jardin alpin qui soit agréable à la vue, tant par sa forme et son caractère pittoresque que par les fleurs qu'il contient.

Des tapis de Pavots alpins s'étendent sur les pentes septentrionales des Dentaux tandis que, au midi, on a planté des milliers d'*Edelweiss*, d'*Aster alpinus*, de *Primula Auricula*. Dans la gorge, les *Ramondia* des Pyrénées tapissent les lieux ombragés, alors que les plus délicates d'entre les plantes glaciaires animent les rocailles ensoleillées. Des touffes de Rhododendrons (*Rh. ferrugineum*, *hirsutum*, *Chamæcistus* et *punctatum*) surgissent de part en part et le plus naturellement possible tandis qu'un champ de Chardons bleus (*Eryngium alpinum*) s'étale ailleurs et fait rêver au ciel du Midi.

Ce jardin-là est, de tous, le plus visité parce qu'il est à deux pas de la station du chemin de fer de montagne Glion-Naye et que, chaque jour, plusieurs centaines, quand ce n'est pas plusieurs mil

liers de touristes, sont conduits à sa porte par la vapeur. Comme le jardin est très-fréquenté, et que ses finances sont prospères, nous espérons qu'il pourra se développer.

VII

La Faculté des sciences de l'Université de Lausanne vient, elle aussi, de fonder une station d'essai dans la montagne. C'est un jardin botanique dédié à la mémoire du botaniste vaudois Thomas (La Thomasia) et qu'on a établi dans un joli pavillon des Alpes de Bex, à Pont-de-Nant. Il a de l'eau en abondance et se trouve sur le calcaire.

VIII

Enfin, pour terminer cette revue, chronologiquement déroulée, disons deux mots d'une création toute nouvelle, qui vient d'être installée au Petit Saint-Bernard, à 50 mètres à peine de la frontière française, sur le sol italien, à 2,160 mètres d'altitude.

C'est le vénérable abbé Chanoux, recteur de l'hospice, qui en a eu l'idée. Depuis sept ans il y travaille et il a réuni là de fort belles choses, en plantes, en pierres et en minéraux. C'est un musée botanique et pétrologique qu'il a fait là et son jardin offre un cachet d'originalité très-caractéristique. Imaginez un vaste cercle d'un hectare, entouré d'un mur épais en pierres sèches, haut de 2 mètres et formant une vraie enceinte fortifiée. Ajoutez deux torrents naturels, qui descendent des sommets environnants et partagent le jardin où ils forment ici un marécage charmant, là une cascade, ailleurs un petit lac. Puis placez, à gauche, un monticule vert, semé de beaux gazons naturels et qu'on a planté d'Aroles et de Mélèzes ; enfin, imaginez dans le fond, entre les torrents mugissants, une dizaine de rocailles diverses, qui ont été construites ces dernières années et qui contiennent, l'une la flore locale, une autre celle des Alpes d'Aoste, une autre celle des sommets du Piémont, d'autres enfin celles des Alpes, des Pyrénées, des Balkans, de l'Himalaya, de la Sibérie, etc., et vous aurez à peu près l'idée de ce jardin, que nous avons pris la liberté de baptiser « *Chanousia* » en l'honneur de celui qui a le mérite de l'avoir conçu.

La fête d'inauguration, à laquelle les botanistes français, italiens et suisses ont pris part, a eu lieu le 29 juillet dernier et a été célébrée avec un grand éclat.

Henri CORREVON.

CORRESPONDANCE

M. P. (*Mantes*). — Les *Raisins* que vous nous avez envoyés *sont envahis par le Black-rot.*

Bien entendu, il n'y a plus rien à faire cette année ; mais nous vous engageons à prendre vos mesures l'an prochain dès l'apparition des premières feuilles.

Le seul remède qu'on ait trouvé jusqu'à présent contre ce fléau consiste en pulvérisations répétées, à la bouillie bordelaise ou bourguignonne, ou encore à la bouillie sucrée ; la base des unes comme des autres est le *sulfate de cuivre* à raison de 3 kilos pour 100 litres d'eau ; dans la première, on y allie 4 à 5 kilos de chaux vive, dans la seconde, 3 k. 500 de carbonate de soude ; dans la troisième, 6 kil. de mélasse. Le traitement doit se répéter au moins trois ou quatre fois à un mois d'intervalle ; il devrait être pour ainsi dire continu : il faudrait dès qu'on a fini par un bout, recommencer par l'autre. Maheureusement, jusqu'à présent, les résultats n'en sont pas toujours assurés.

Il serait indispensable qu'à l'automne, toutes les grappes desséchées qui restent sur les treilles fussent, par tous les possesseurs de Vigne, recueillies et brûlées. Voyez *Revue horticole*, 1896, p. 370 et 407. — (H. D.)

M. de l'E. (*Somme*). — Il suffit généralement de récolter des graines des meilleures variétés de Dahlias simples et de les semer au printemps ; les plantes fleurissent la même année. Mais nous vous conseillons de relever à la fin de l'automne les tubercules des meilleures variétés que vous désirez conserver et de les bouturer au printemps comme des Dahlias ordinaires, une des plus belles variétés est encore le *Dahlia coccinea* type du Mexique.

Cte A. T. (*Pologne russe*). — La flore arborescente et arbustive des parcs et jardins de votre région est peu riche en espèces, sans doute, mais elle permet cependant d'obtenir des effets paysagers à peu près aussi complets que dans des régions plus méridionales. Nous publierons sur ce sujet une étude spéciale.

N° 3540 (*Meuse*). — Voir article spécial sur le *Gymnosporángium Sabinæ* dans le présent numéro.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — Société française des Chrysanthémistes : Congrès d'Orléans. — Le Congrès des Rosiéristes. — L'enseignement horticole pour 1897-98 à l'Association philotechnique. — Cours public et gratuit d'arboriculture d'alignement et d'ornement. — Banquet offert à M. Abel Chatenay. — Une belle fructification du *Cereus triangularis*. — Expositions annoncées. — Nécrologie : *M. Lambin*.

Mérite agricole. — Parmi les nominations dans l'ordre national du Mérite agricole faites à l'occasion des divers voyages ministériels, nous relevons les suivantes qui intéressent l'horticulture.

Grade de chevalier :

MM.

Chantrier (Alfred-François), jardinier chef à Bayonne (Basses-Pyrénées) : nombreuses récompenses dont 3 médailles d'or dans divers comices, concours et expositions agricoles; 34 ans de pratique horticole.

Raymond (Antoine), horticulteur à Saint-Chamond, vice-président de la Société générale d'horticulture de la Loire. Plusieurs récompenses dans les concours et expositions, dont un prix d'honneur.

Société française des Chrysanthémistes. — Congrès d'Orléans. — Ainsi qu'on l'a déjà annoncé, la Société française des Chrysanthémistes tiendra, du 6 novembre au 8 novembre, à Orléans, son deuxième Congrès annuel à l'occasion de l'exposition importante organisée par la Société d'horticulture du Loiret.

Le succès du premier Congrès tenu l'an passé à Bourges sera dépassé par celui du second, car les adhésions arrivent plus nombreuses encore et de tous les points de la France. L'Angleterre même sera représentée par une délégation de la *National Chrysanthemum Society* dans laquelle figureront notamment MM. Harman Payne et Jones.

M. le Ministre de l'agriculture a désigné pour le représenter, M. Vassilière, l'éminent directeur de l'agriculture.

La réduction de 50 % sur les chemins de fer a été demandée pour les congressistes. Quatre compagnies, le Nord, l'Orléans, l'Ouest et l'État ont déjà répondu affirmativement; nous avons tout lieu de croire que l'Est, le P.-L.-M. et le Midi suivront leur exemple.

Les personnes qui ne feraient pas partie de la Société, et qui voudraient cependant prendre part au Congrès, sont priées de s'adresser au Secrétaire général : M. Ph. Rivoire, 16, rue d'Algérie, à Lyon, *dans le plus bref délai possible*.

Voici la liste des questions à l'ordre du jour du Congrès :

1° De la fécondation des Chrysanthèmes;

2° Qu'entend-on par *races* en Chrysanthèmes?

3° Des meilleures compositions de terre à employer pour les différents rempotages. Des engrais en solution pour arrosages.

4° Maladies et parasites;

5° Bouton couronne et bouton terminal. Etablissement d'une première liste des variétés pour lesquelles il convient de prendre l'un ou l'autre de ces boutons;

6° Des difficultés de classification de certains noms de variétés dans les catalogues. Quel est le mot qui doit *guider* l'ordre alphabétique;

7° Vote de la médaille du Congrès;

8° Fixation du lieu du Congrès de 1898.

Les mémoires doivent être également adressés, en cas d'absence de l'auteur, au secrétaire, qui en donnera connaissance au Congrès.

La même Société a tenu samedi 25 septembre, à Lyon, la première réunion de son comité floral pour juger les semis de Chrysanthèmes, dans les variétés précoces.

Trois certificats de mérite ont été accordés : deux à des semis de M. Liger-Ligneau d'Orléans, dénommés *Madame Liger-Ligneau* et *Marie-Adèle* (ce dernier comme plante décorative), et un à M. Crozy, de Lyon, pour la variété *Cagnotte*. Une autre variété, *Coquetterie*, a obtenu des félicitations.

Le Congrès des rosiéristes. — La *Société française des rosiéristes* a tenu son premier Congrès le 12 septembre dernier, à Orléans. Le bureau définitif a été, par acclamation, ainsi constitué :

Président d'honneur : M. Viger; assesseurs : MM. Albert Barbier; Léon Chesneau, Jules Gouchault, Guillot et Foucard; secrétaire général : M. Octave Meyrand; secrétaire adjoint : M. Arthur Robichon.

Le Congrès a ensuite procédé à l'étude des questions que la Société avait décidé de lui soumettre :

1° De la classification des Roses.

2° De la valeur des divers porte-greffes usités.
3° Des maladies du Rosier et des meilleurs remèdes à y apporter.
4° Des synonymies chez les Roses.

Tous les mémoires présentés sur ces diverses questions ont été approuvés par le Congrès, et M. Viger en a félicité les auteurs.

Le prochain Congrès aura lieu à Lyon, en 1898.

L'enseignement horticole pour 1897-98 à l'Association philotechnique. — L'Association philotechnique ouvrira ses cours, pour la section du lycée Charlemagne, le lundi 18 octobre courant. Le programme des cours de cette section en comprend un certain nombre qui intéressent les jardiniers et les amateurs d'horticulture :

Culture potagère. — Tous les *lundis*, à partir du 8 novembre 1897, M. Fr. Pollet, chef des cultures de MM. Lemaire, Lasnet et Cie, traitera de la disposition à donner au jardin potager, de l'emploi et de l'aménagement des eaux, de l'établissement des couches, de la succession des cultures, etc.

Floriculture de plein air. — Tous les *mardis*, à partir du 19 octobre 1897, notre collaborateur, M. Dauthenay, exposera les principes de la technologie horticole. Il étudiera notamment les grandes collections : Asters, Bégonias, Cannas, Chrysanthèmes, Dahlias, Géraniums, Pélargoniums, Roses, Spirées, Tulipes, etc. Il présentera des clés analytiques facilitant la détermination des variétés.

Arboriculture fruitière. — Tous les *mercredis*, à partir du 20 octobre 1897, M. Grosdemange, chef des pépinières du Muséum d'histoire naturelle, notre collaborateur, après avoir fait ressortir le rôle important de l'arboriculture fruitière, traitera de la multiplication des végétaux fruitiers, de la récolte et de la conservation des fruits. Des applications auront lieu sur le terrain dans les principaux établissements arboricoles des environs de Paris.

Les cours ont lieu le soir de huit heures et demie à dix heures au lycée Charlemagne, 14, rue Charlemagne. Si l'on ajoute, à ceux que nous venons de citer, un cours de botanique qui sera sous peu réinstallé, on se rendra compte des efforts que fait la section du lycée Charlemagne pour étendre et populariser l'enseignement de l'horticulture. Nous croyons savoir que les efforts persévérants de M. Grosdemange sont pour beaucoup dans l'impulsion donnée à cet enseignement.

Ajoutons qu'en fin d'année, des certificats d'études *pour les sciences agricoles* sont accordés aux élèves les plus méritants.

Cours public et gratuit d'arboriculture d'alignement et d'ornement. — M. Chargueraud, professeur, commencera le vendredi 12 novembre, à huit heures du soir, dans l'amphithéâtre de la Société d'horticulture, rue de Grenelle-Saint-Germain, 84, à Paris, son cours théorique et pratique d'arboriculture d'alignement et d'ornement.

Ce cours consistera en dix leçons théoriques, qui auront lieu tous les vendredis, à la même heure, et en trente leçons pratiques, à partir du dimanche 14 novembre, de huit heures à onze heures du matin, et pour lesquelles le lieu de réunion sera indiqué à la fin de la séance précédente.

OBJET DU COURS :

Leçons théoriques. — Éléments de physiologie végétale, de géologie, de physique et de chimie appliquées à l'arboriculture. — Principes généraux de culture. — Sols. — Terre végétale. — Amendements. — Fumiers et engrais. — Arrosements. — Drainages. — Pépinières. — Multiplication, élevage et conservation des plantes. — Serres et Orangerie. — Bâches. — Châssis. — Abris. — Plantations d'alignement dans les villes, sur les routes. — Étude des meilleures essences. — Installation. — Soins. — Maladies. — Insectes. — Plantations d'ornement des parcs, squares et jardins. — Choix et groupement des végétaux. — Garnitures florales. — Gazons.

Leçons pratiques. — Sur l'exécution et l'entretien des plantations. — Les soins de culture, la pratique de la taille et de l'élagage. — Étude des plantations sur les boulevards, avenues, parcs et squares. — Sur les routes départementales. — Au bois de Boulogne, à la Muette. — Au bois de Vincennes, à l'École d'arboriculture, à Saint-Mandé et dans les pépinières de la Ville.

A la fin du cours, un jury d'examen proposera au Préfet de la Seine de délivrer des certificats d'aptitude aux élèves qui rempliront les conditions indiquées par le programme d'examen.

Banquet offert à M. Abel Chatenay. — Le mardi 12 octobre, un banquet offert à M. Abel Chatenay, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de France, réunissait au restaurant Marguery une centaine de ses collègues et amis, qui venaient fêter sa récente nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur.

Cette fête de famille était présidée par le

président de la Société, M. Viger, ancien ministre de l'agriculture, ayant à ses côtés M. Vassillière, directeur de l'agriculture, qui avait bien voulu accepter la présidence d'honneur, et le bureau tout entier de la Société nationale d'horticulture de France.

Au dessert, M. Viger, avec l'humour qu'on lui connaît, a porté un toast d'abord au Président de la République, dont la sollicitude accompagne toujours les efforts de l'horticulture vers le progrès ; puis à M. Méline, dont la vie tout entière a été consacrée aux intérêts agricoles, et qui même en politique, a dit M. Viger, a pu avoir des adversaires, mais n'est pas parvenu à se faire des ennemis ; ensuite à M. Abel Chatenay, dont la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur vient de récompenser le long dévouement à l'horticulture ; enfin à la Presse horticole dont le concours est acquis d'avance à toutes les bonnes causes.

D'autres toasts ont été portés par M. Albert Truffaut, président de l'Union des horticulteurs-marchands ; par M. Vassillière, directeur de l'agriculture ; par M. Henry de Vilmorin, premier vice-président de la Société nationale d'horticulture ; par M. Charles Baltet, l'un des doyens des pépiniéristes français ; par M. Laurent Hébrard, président de la Société de secours mutuels des jardiniers de la Seine ; et enfin par notre collaborateur, M. H. Dauthenay, au nom de la presse horticole.

Excellente soirée, non seulement pour celui à qui la fête était offerte, mais pour tous les convives, qui en garderont le meilleur souvenir, et qui en sont sortis encore plus étroitement unis pour la défense des intérêts de l'horticulture.

Une belle fructification du Cereus triangularis. — Un vieil exemplaire de *Cereus triangularis* qui fleurissait, à Kew, tous les ans en abondance, mais sans fructifier, a mûri cette année un gros fruit. Dans l'espoir d'obtenir un hybride, on avait posé du pollen de *C. grandiflorus* sur le stigmate d'une seule fleur de *C. triangularis*, mais les étamines de cette dernière n'ayant pas été supprimées, il n'est pas certain que le croisement ait réussi. Ce croisement est cependant très-probable si l'on considère que cette fleur est la seule qui ait donné le fruit dont il est question. Le fruit s'est formé dans l'espace de trois mois et pesait exactement 2 livres anglaises (907 grammes) lorsqu'il est arrivé à complète maturité. Sa forme et son volume étaient ceux d'un œuf d'autruche et la pulpe qu'il contenait a été jugée d'un goût agréable et d'une saveur légèrement acidulée. Le signataire de la note qui a paru sur ce sujet dans le *Gardeners' Chronicle* et à laquelle nous empruntons ces détails, a même trouvé ce fruit supérieur à tous les les fruits d'*Opuntia* qu'il a goûtés jusqu'à présent. Il conclut qu'avec des soins on pourrait peut-être arriver à reproduire en grand le fait signalé, dans le but d'agrémenter les tables de luxe.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Alger, *du 13 au 14 novembre.* — La Société d'horticulture d'Alger organise pour les 12, 13 et 14 novembre prochain une exposition de Chrysanthèmes et de produits horticoles de la saison.

Demander le programme des concours et le règlement de l'Exposition au secrétaire de la Société d'horticulture, M. Porcher, rue Horace-Vernet-Mustapha.

Montauban, *du 12 au 14 novembre.* — La Société d'horticulture et d'acclimatation de Tarn-et-Garonne organise une exposition de Chrysanthèmes, produits maraîchers et fruits de saison, qui aura lieu à Montauban, du 12 au 14 novembre.

Le programme comporte 10 concours répartis en 6 sections. Les demandes d'admission devront être adressées à M. Edouard Vidal, secrétaire général de la Société, à Montauban, avant le 1er novembre.

Périgueux, *du 14 au 22 novembre.* — La Société d'horticulture et d'acclimatation de la Dordogne organise une exposition de Chrysanthèmes, fruits, fleurs et bouquets, qui aura lieu à Périgueux, du 14 au 22 novembre.

Le programme comporte 26 concours répartis en 7 sections. Les demandes d'admission doivent être adressées à M. le Président de la Société d'horticulture, à Périgueux.

Cambrai, *du 17 au 21 novembre.* — La section d'horticulture du Comice agricole de Cambrai organise une exposition internationale de Chrysanthèmes, plantes ornementales, fleurs de saison, arts et industries horticoles, qui se tiendra à Cambrai, du 17 au 21 novembre.

Le programme comporte 31 concours, dont 22 sont relatifs aux Chrysanthèmes. Adresser les demandes à M. Brisse-Pourpoint, rue du

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

Petit-Séminaire, nº 16, à Cambrai, avant le 25 octobre.

Cherbourg, *du 13 au 16 novembre.* — La Société d'horticulture de l'arrondissement de Cherbourg organise une exposition de Chrysanthèmes et de fruits qui aura lieu à Cherbourg, du 13 au 16 novembre.

Le programme comporte 8 concours pour les Chrysanthèmes et 5 concours pour les fruits. Adresser les demandes au Président de la Société, à Cherbourg, avant le 5 novembre.

Nécrologie : *M. Lambin.* — Notre excellent et dévoué collaborateur et ami E. Lambin vient de mourir. C'est un grand deuil pour l'horticulture champenoise. Professeur d'horticulture à Soissons et directeur du Jardin d'essais de la Société d'horticulture de l'Aisne, il rendait depuis de longues années de grands services à son pays. Il avait transformé, par ses préceptes et par ses exemples, la culture légumière et fruitière de l'Aisne et avait partout, dans les campagnes les plus reculées, substitué les bonnes variétés aux mauvaises. Tous nos lecteurs se rappellent avec quelle compétence il faisait chaque année, à la *Revue*, la critique des nouveaux légumes.

Lambin était un laborieux, un chercheur, un excellent homme, un fidèle ami. Sa mémoire vivra dans le cœur de tous ceux qui l'ont connu.

Éd. André.

QUELQUES ARBRISSEAUX A FLORAISON AUTOMNALE

Il est souvent demandé par les amateurs d'horticulture, et particulièrement par ceux qui prolongent leur villégiature jusqu'à l'hiver, des renseignements pour avoir dans leurs jardins à l'automne, et aussi tard que possible en saison, des arbres et arbrisseaux de pleine terre en fleurs. Il est bien certain aussi que les citadins seraient très-heureux de pouvoir contempler à cette époque de l'année des arbrisseaux fleuris dans les parcs et squares des villes, où malheureusement ces végétaux font trop souvent défaut.

Nous avons eu déjà l'occasion de rappeler dans la *Revue* quelques-uns des arbres et arbrisseaux à utiliser pour la décoration automnale, pour leurs fleurs, leurs fruits ou leur feuillage.

Nous voulons aujourd'hui indiquer les principaux qui peuvent être très-avantageusement utilisés à cause de leur floraison particulièrement tardive.

Il existe, en effet, un assez grand nombre d'espèces et de variétés d'arbrisseaux dont la floraison se prolonge jusqu'à la fin de septembre, et même en octobre. Quelques autres refleurissent régulièrement à l'automne après une première floraison au printemps. D'autres refleurissent irrégulièrement, ou seulement lorsqu'après un printemps sec vient un été humide. Il en est aussi quelques-uns chez lesquels les opérations de taille ou de déplantation déterminent une seconde pousse ainsi qu'une seconde floraison. Enfin, il est possible, par le choix d'emplacements convenables, situés au nord ou bien dans une position abritée contre les ardeurs du soleil, et dans les sols un peu frais, de retarder beaucoup l'époque de la floraison de certains arbres et d'en prolonger la durée.

On remarque, en effet, assez fréquemment, une différence d'un mois et plus dans l'époque et dans la durée de la floraison d'arbres ou d'arbrisseaux d'une même espèce ou d'une même variété, selon qu'ils sont plantés au nord ou plantés au sud, dans un sol sec ou dans un sol humide. Cette particularité peut être utilisée très-avantageusement pour l'ornementation.

Parmi les principaux arbrisseaux à fleurs ornementales de plein air dont la floraison se prolonge ordinairement jusqu'à la fin de septembre, nous recommandons particulièrement les suivants :

Buddleia. — Le *B. Lindleyana*, à fleurs violettes, et le *B. variabilis*, à fleurs lilas rosé.

Caryopteris. — Le *C. Mastacanthus*, à fleurs bleues et celui à fleurs blanches.

Ceanothus. — Le *C. azureus*, sa variété *Gloire de Versailles*, et diverses autres à fleurs roses et à fleurs blanches.

Clerodendron. — Le *C. Bungei*, à fleurs rouges, et le *C. trichotomum*, à corolle blanche et à calice rouge, d'une odeur agréable.

Fuchsia. — Le *F. Riccartoni*, se couvrant d'une multitude de petites fleurs rouges, très-élégantes.

Hibiscus. — L'*H. syriacus*, dans ses belles variétés à fleurs simples ou semi-doubles seu-

lement : blanches, roses, rouges, bleues ou violettes.

Indigofera. — L'*I. Dosua,* à fleurs rouge carmin.

Leycesteria. — Le *L. formosa,* portant en même temps des fleurs blanc rosé et des fruits pourpres.

Tamarix. — Le *T. indica,* à fleurs roses en grandes panicules.

Vitex. — Le *V. Agnus-castus,* au feuillage digité, aux fleurs en épis, blanches ou violettes.

Quelques arbustes à feuillage persistant montrent leurs fleurs en septembre-octobre ; citons-en les meilleurs :

Daphne. — Le petit *D. Laureola,* aux fleurs blanc-verdâtre, très-odorantes.

Elæagnus. — L'*E. pungens,* aux fleurs blanc-verdâtre et odorantes.

Osmanthus. — L'*O. ilicifolius,* aux fleurs blanc pur, également odorantes.

Les quatre sous-arbrisseaux suivants produisent de très-jolis effets à l'arrière-saison. Ce sont plus exactement des plantes vivaces, car leurs tiges meurent tous les ans pour être remplacées par de nouvelles tiges qui reparaissent l'année suivante :

Cassia. — Le *C. marylandica,* à fleurs jaunes.

Clematis. — Le *C. tubulosa,* à fleurs bleues, tubuleuses, et le *C. Davidiana,* à fleurs bleues, très-odorantes.

Desmodium. — Le *D. penduliflorum,* à fleurs violet pourpre, réunies en longues panicules.

Les arbrisseaux sarmenteux les plus recommandables pour le but qui nous occupe sont les suivants :

Clematis. — Les *C. paniculata,* à très-belles fleurs blanc pur, et *C. orientalis,* à fleurs jaunes accompagnées de ses curieux fruits plumeux, provenant des fleurs précédentes.

Solanum. — Le joli *S. Dulcamara foliis argenteis,* charmante plante portant en même temps, sur le même rameau, des fleurs blanches, très-jolies, des fruits d'un beau rouge corail et des feuilles d'un blanc d'argent.

Enfin, on peut aussi utiliser les arbrisseaux dont la floraison automnale est due à une refloraison, caractère distinctif de quelques variétés, qui se manifeste plus ou moins régulièrement, que l'on peut provoquer, et qui se présente surtout dans les années où l'été a été humide :

Abelia. — L'*A. rupestris,* à fleurs blanc rosé, d'une odeur fine et agréable.

Berberis. — Le *B. stenophylla,* aux fleurs d'un beau jaune orangé.

Cornus. — Les *C. sanguinea* et *C. alba,* tous deux à fleurs blanches, mais le premier portant des baies rouges et le second des baies blanches ressemblant à des perles.

Cytisus. — Le *C. Laburnum* var. *bifera,* à fleurs jaunes.

Kerria. — Le *K. japonica,* à fleurs jaunes doubles, improprement désigné parfois sous le nom de *Corchorus,* qui appartient à une autre plante.

Lonicera. — Les *L. Halleana* et *L. confusa,* espèces japonaises, à fleurs blanches et à odeur suave.

Robinia. — Les *R. semperflorens, R. viscosa,* et surtout *R. hispida* et sa variété *arborea,* à grandes fleurs roses.

Sambucus. — Les *S. pubens* et *S. semperflorens,* tous deux à fleurs blanches.

Pour un certain nombre de ces végétaux l'époque de floraison normale peut être retardée par l'application de tailles courtes faites au printemps, et aussi pour d'autres en taillant tard, c'est-à-dire après le départ de la végétation, lorsque les pousses nouvelles ont déjà quelques centimètres de longueur. C'est le cas pour le *Tamarix indica,* les *Ceanothus,* le *Vitex,* les *Hibiscus* et les *Buddleia.*

D'autre part, pour avoir ces végétaux en fleurs aussi tard que possible en saison, il convient de les placer dans des situations abritées, au nord, non pas sous des végétaux plus grands, mais seulement à l'abri du soleil du milieu du jour.

Ces végétaux, bien répartis dans les jardins, dans des situations bien différentes par rapport à l'exposition et au sol, peuvent constituer une décoration florale d'automne de très-longue durée.

On peut aussi en composer des groupes ou massifs remarquablement fleuris. A cet égard, nous recommandons les rapprochements suivants : *Robinia hispida arborea,* à fleurs roses très-grandes ; *Buddleia Lindleyana* et *B. variabilis,* à fleurs bleues et lilacées ; *Vitex,* à fleurs blanches, et *Indigofera Dosua,* à fleurs rouges ; *Ceanothus,* à fleurs blanches, à fleurs roses et à fleurs bleues. Sur le devant de ces végétaux et formant bordure détachée, le *Desmodium penduliflorum,* à fleurs purpurines ; le *Clematis Davidiana,* à bouquets de fleurs bleues ; le *Fuchsia Riccartoni,* à fleurs rouges très-élégantes, et le *Caryopteris Mastacantus,* à fleurs bleues et à fleurs blanches.

A. Chargueraud.

DEUTZIA CORYMBOSA

Sous ce nom, trois plantes différentes se rencontrent dans les collections : l'une décrite par Robert Brown et s'appliquant à une espèce himalayenne ; l'autre qui est une forme japonaise du *Philadelphus coronarius* n'ayant par conséquent rien à voir avec les *Deutzia* ; la troisième enfin, *Deutzia corymbosa*, de Lindley [1] qui n'est autre que la variété *Brunoniana* du *Deutzia staminea*, R. Br.

Bien que l'histoire de la plante que nous figurons aujourd'hui soit encore assez obscure, nous pensons que l'échantillon qui lui a servi de modèle et qui a été exposé au printemps dernier par M. Maurice de Vilmorin dans une des séances de la Société nationale d'horticulture de France, lui appartient légitimement.

C'est un arbuste (fig. 139) à rameaux grêles, à bois gris jaunâtre ; ses feuilles sont ovales-lancéolées, aiguës, longues de 5 à 7 centimètres, larges de 3 à 5 centimètres, d'un vert foncé, tomenteuses, un peu scabres, couvertes de poils étoilés et brièvement pétiolées. Ses fleurs paraissent en mai-juin en panicules dressées, accompagnées de feuilles opposées et formées de petits bouquets terminaux pauciflores (fig. 140). Les lobes du calice sont étroits, aigus et ponctués ; les pétales sont ovales, arrondis ou aigus, de la longueur des sépales et d'un blanc pur.

Fi5. 139. — *Deutzia corymbosa.*
Port de la plante.

Sans prétendre égaler en beauté les autres espèces du genre *Deutzia* si riches par leur floraison et si généralement utilisées pour leur rusticité, leur facile culture et la beauté de leur port, le *D. corymbosa* apporte une note spéciale dans le genre, et à ce titre il doit être bien accueilli. Sans être nouveau, il est très-peu répandu dans les collections européennes. D'ailleurs, pour fixer exactement son état-civil, il serait bon de cultiver côte à côte toutes les espèces introduites de diverses provenances, car leur nomenclature chez les pépiniéristes est fort embrouillée.

Le joli *D. parviflora*, dont on a parlé récemment comme d'une plante nouvelle bien qu'il eût été décrit dès 1831 par Bunge dans les *Mémoires des Savants étrangers de l'Académie de Saint-Pétersbourg*, en est une preuve, car il a été introduit sous plusieurs noms.

Le *D. gracilis* a un faciès tellement particulier qu'il ne peut prêter à aucune équivoque, mais voici qu'en l'hybridant avec le

[1] *Bot. Reg.*, 26, t. 5.

D. parviflora on a de quoi donner de la tablature aux botanistes qui auraient à décrire plus tard ce produit sans certificat d'origine. M. Lemoine, de Nancy, en dotant l'horticulture des charmantes formes nouvelles qui sont sorties de ses hybridations, s'est depuis longtemps préparé de cette façon à embarrasser les phytographes.

Le *D. Sieboldiana*, de Maximowicz, qui n'est autre, dit-on, que le *D. scabra*, de Siebold et Zuccarini, ne serait pas le même que le *D. scabra* de Thunberg. Est-on bien sûr qu'il n'ait pas été confondu avec le *D. corymbosa*, et où est la vérité dans l'identification de ces deux espèces, c'est ce qu'il est difficile de démêler.

La tâche est plus aisée en ce qui concerne le *D. crenata*, de Lindley, et ses variétés *angustifolia* et *flore pleno*, blanche et rose. Tous les horticulteurs les connaissent parfaitement et ne sauraient s'y tromper.

Voici donc une tâche intéressante à remplir, un *desideratum* botanico-horticole auquel il serait bon de donner satisfaction et que nous signalons à l'attention des spécialistes en figurant l'agréable plante que M. Maurice de Vilmorin nous a montrée. Ces arbustes présentent un intérêt d'autant plus vif qu'ils sont parfaitement rustiques sur tout le territoire français et qu'ils ne craignent que les hivers très-rigoureux des parties septentrionales de l'Europe.

Ed. André.

Fig. 140. — *Deutzia corymbosa*.
Rameau fleuri au tiers de grandeur naturelle.

LES FLEURS ET LES FRUITS DE SAISON

AU DEUXIÈME CONCOURS PUBLIC DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

Le deuxième Concours de floriculture de la Société nationale d'horticulture de France, ouvert les 23 et 24 septembre au public dans la grande salle de la rue de Grenelle, et auquel avaient été joints les fruits de table, a été couronné d'un franc et légitime succès. Contrairement à ce qui s'était produit au premier Concours, il y a eu cette fois affluence de public, grâce sans doute à la publicité un peu plus grande donnée à ce concours.

I. — Fleurs de saison.

Les collections de Dahlias en fleurs coupées formaient le fonds de cette partie de l'exposition. L'intérêt qu'offrent ces fleurs se partageait entre les lots de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Cayeux et Leclerc, Paillet fils, Auguste Nonin, Dupanloup et Cie. La maison Vilmorin avait les cinq collections de : Dahlias « Cactus », Dahlias décoratifs, Dahlias à grandes fleurs, Dahlias Lilliput et Dahlias à fleurs simples. Entreprendre une énumération des plus belles fleurs nous mènerait loin. Nous citerons cependant : 1° dans les Dahlias-Cactus d'obtention récente : *Kaiserin*, jaune canari très-florifère ; *Purple Gem*, violet à petite fleur ; *Baron Schrader*, cerise à reflets violets, à ligules échevelées ; 2° dans les Dahlias décoratifs récents : *Cendrillon*, fond blanc partiellement recouvert de rose pointé de blanc ; *Monsieur Hoste*, très-large fleur groseille à

reflets roses; *Vice-Président David*, grande fleur rouge ponceau pointé de blanc; 3° dans les Dahlias à grandes fleurs: *Gloire de Lyon*, blanc pur ; *Madame William Slak*, rose glacé blanc et pointé de violet; *Mandarin chinois*, jaune soufre panaché de rose pâle, etc.

Pour les Dahlias à fleurs moyennes et à fleurs Lilliput, on pouvait se référer à un lot de plantes en pots. Notons aussi que les fleurs coupées étaient pour la plupart disposées dans leurs vases entourées de fin et gracieux feuillage d'Asperge pour en corriger la lourdeur.

La maison Cayeux et Leclerc avait disposé la plus grande partie de ses fleurs « à l'anglaise », c'est-à-dire émergeant des vases sur un même plan, mais sans le secours d'aucune armature en fil de fer, de manière à éviter toute raideur. Il faut ici donner le premier pas à des nouveautés inédites, de fort belle apparence : *Madame Ferdinand Cayeux*, aux ligules élégamment allongées, d'un jaune de chrôme extrêmement brillant ; *Madame Léon Leclerc*, autre fleur jaune un peu en forme de tasse à thé, aux ligules mucronées ; *Madame Louis Henry*, large fleur brun-marron, de style décoratif ; puis une plante non dénommée, aux ligules larges, s'imbriquant en alternant leurs pointes, d'un rouge palissandre presque noir ; sans compter de bonnes variétés de fonds qu'il serait trop long d'énumérer.

Parmi les fleurs coupées de M. Paillet fils, celles qui étaient sur vases étaient disposées à « l'anglaise », à plat sur une armature ; on les voit ainsi très-bien. M. Paillet paraît s'être attaché à cultiver une forme « cactus » fort originale : les ligules y sont contournées dans le sens de leur longueur, et joignent presque leurs bords par dessous, de manière à se terminer en pointes de navettes ; noté : *Starfish*, tuile brillant; *Cinderella*, magenta ; *Bridesmaid*, jaune paille à reflets bleutés ; *The Queen*, blanc pur ; *Ensign*, laque carminée ; puis des variétés moins nouvelles bien que récentes: *Aurora*, *Miss Green*, *Gem*, *Harmony*, etc., ainsi que d'autres formes : *Lady Penzance*, qui se rapproche un peu de *Madame F. Cayeux*, etc.

Nous retrouvons, dans le lot de M. Auguste Nonin, des variétés de choix notées déjà dans les précédents lots, telles que *Baron Schrader*, *Monsieur Hostc*, *Le Colosse*, *Gloire de Paris*, *Madame Auguste Nonin*, etc., mais il faut noter ici, comme chez M. Paillet, des variétés récentes, à ligules en navettes, telles que : *Béatrice*, mauve ; *Austin Cannell*, carmin foncé éclairé de blanc ; puis d'autres, à larges ligules, comme : *Kynerith*, ponceau ; *Lady Seymour*, fond jaune teinté de vieux rose ; *Lancelot*, rouge chaudron ; *Président Faure*, amarante devenant cramoisi par places, très-velouté ; *Mistress Glass*, palissandre velouté ; *Earl of Pembroke*, Prune de Monsieur velouté ; et enfin un *semis n° 1*, chair d'abricot.

MM. Dupanloup et Cie exposaient les collections de Dahlias-Cactus, décoratifs, à grandes fleurs. Lilliput et à fleurs simples. Le fond en était d'ailleurs composé avec des variétés de choix, parmi lesquelles plusieurs déjà notées dans les collections Vilmorin et Cayeux. Pour terminer avec les Dahlias, il faut accorder une mention honorable aux jolis semis envoyés par M. Simon Délaux, de Toulouse ; il y en a couleur de vin rouge, vermillon éclatant, jaune bronze à revers rouge, etc. On ne peut que regretter qu'ils ne soient pas dénommés.

Si nous passons aux Bégonias, qui ont fourni après les Dahlias l'appoint le plus important, nous accorderons les premières places aux lots de MM. Vallerand frères, pour les Bégonias tubéreux *à fleurs cristées*, et de M. Leroux, jardinier chez Mme Avizard, à Rueil (Seine-et-Oise), pour les Bégonias de serre, à feuillage ornemental. Il se trouve dans celui-ci des plantes hautes de 70 centimètres et larges de 50 à 60, qui possèdent encore leur première feuille.

MM. Cappe et fils exposaient leurs hybrides de *Begonia Rex×decora*, qui ont obtenu un si légitime succès en 1896 et 1897 ; *Président Viger*, plus récent, à feuillage brun, y occupe la place d'honneur. Les Bégonias tubéreux à grandes fleurs simples, mais larges parfois comme des assiettes, exposés par M. Plet, excitent la curiosité des visiteurs. Enfin, un lot envoyé par M. Machet, de Châlons, comprend la plupart des nouveautés méritantes obtenues ces temps derniers dans les Bégonias florifères pour massifs : *Goliath* et *Mastodonte*, tous deux à gros bois ; *Abondance*, *Corbeille de feu*, *Roi des massifs*, etc.

En plantes de serre, on pouvait admirer un beau massif de Gesnériacées variées, de MM. Vallerand frères : *Tydæa*, *Nægelia*, *Streptocarpus*, *Gloxinia*, etc.

Les seuls Glaïeuls étaient ceux de M. Torcy-Vannier. En fleurs les mieux faites et portant en même temps de beaux coloris, nous avons noté *Dr Bailly*, rouge pêche ; , *Béatrix*, gris porcelaine ; *Boïeldieu*, carmin ; *Deuil de Lorraine*, rouge lavé d'ardoise ; *Médicis*, rose vineux ; *Célimène*, rose saumoné ; etc.

Il y avait beaucoup à étudier dans les deux collections d'Asters, l'une de M. Baltet, l'autre de M. Gérand, de Malakoff. Dans la première, composée d'un très grand nombre d'espèces et de variétés horticoles, nous avons noté que le *Robert Parker* nous semble être une forme d'*A. Amellus*, et que le *Melpomène* en est une de l'*A. Novæ--Angliæ*. Enfin. il serait bien intéressant que l'on connût l'origine de ces deux charmantes plantes à fleurs roses, l'*A. Borrei* (?) et l'*A. Moulinse* (?). Le lot de M. Gérand comprenait de très bonnes espèces-types : *A. niveus*, *A. lævis*, *A. vimineus*, *A. ptarmicoides*, ainsi que de bonnes variétés telles que *A. Madame Soymier* et *A. Amellus cassubicus*. Noté aussi, dans ce même lot, d'excellentes et trop

peu répandues plantes vivaces telles que : *Plumbago Larpentæ*, *Stokesia cyanea*, *Œnothera Fraseri*, *Eupatorium ageratoides*, etc.

Mais parlons donc des modestes Violettes. La belle variété *La France*, très odorante, très-consistante, brillante et rigide, dont la *Revue horticole* publie précisément aujourd'hui une planche coloriée, et la variété *Patrie*, à fleurs doubles, deux obtentions de M. Millet, ont obtenu un vrai succès.

Nous ne quitterons pas les fleurs de saison sans accorder aux Roses et aux Chrysanthèmes la place que ces fleurs méritaient. MM. Lévêque et fils avaient apporté une nombreuse collection de Roses remontantes, où de nombreux choix seraient à faire. M. Carnet du Mesnil-Amelot avait aussi de jolies Roses.

Les Chrysanthèmes précoces de M. Lemaire étaient surtout remarquables par le cadre d'or que faisait la belle variété *Mme Liger-Ligneau*, à la non moins belle variété, *Mlle Lucie Faure*, d'un beau blanc mat.

Ceux de M. Lionnet, de Maisons-Laffitte, étaient une preuve qu'avec d'anciennes variétés, telles que *Mme Castex-Desgranges*, on peut encore obtenir de belles plantes, couvertes de fleurs de dimensions fort raisonnables.

Félicitons donc cette fois le jury d'avoir permis aux Roses remontantes et aux Chrysanthèmes précoces d'apporter à cette véritable exposition le charme de leurs *concours imprévus*.

II. — Les fruits de table.

Ce sont surtout des amateurs qui avaient répondu à l'appel de la Société nationale d'horticulture. M. E. Grandet, jardinier-chef chez Mme Guyot, à Massy (Seine-et-Oise), avait un lot considérable. Les fruits qui s'y trouvaient mûrs « à point » sont les suivants : Poires *Lebrun*, *Beurré Hardy*, *Souvenir du Congrès*, *Soldat Laboureur*, *Jalousie de Fontenay*, *Nouvelle Fulvie*; Pommes *Reine des Reinettes*, *Transparente de Croncels*, *Ménagère* et *Grand Alexandre*.

M. Gorion, à Épinay, exposait une énorme corbeille de Pommes *Rambour d'Amérique*, ainsi qu'une belle et complète collection de Poires. On notait surtout en fruits mûrs : *Charles-Ernest*, *Président Mas*, *Louise-Bonne d'Avranches*, *Beurré Diel*, *Duchesse d'Angoulême;* et, en fruits énormes : *Conseiller de la Cour*, *Saint-Germain Vauquelin*, *Jacques Chamaret*, *Doyenné Boussoch*, etc. A noter aussi un joli fruit de Coing *de Portugal*.

De M. Léon Carnet du Mesnil-Amelot, on remarquait des variétés excellentes bien que peu répandues : Poires *Beurré Aurore*, *Belle de Bruxelles*, *Comte de Paris*, *Bon Vicaire*, etc., puis une belle collection de Pommes « à deux fins » (à couteau et à cidre) : *Reinette Abry*, *Châtaignier hâtif*, *Châtaignier tendre* et *Châtaignier Faraud*, etc.

La collection de M. Orive, à Villeneuve-le-Roi, était une bonne leçon de choses, avec son étiquetage rédigé au point de vue historique indiquant, par exemple, que *Doyenné du Comice* fut adopté en 1849 par le Comice d'Angers; que *Duchesse d'Angoulême* fut trouvée en Maine-et-Loire en 1808; que *Triomphe de Jodoigne* était connu en 1840, *Nouveau Poiteau*, en 1847, et que *Soldat Laboureur* fut obtenu en 1820 par le major Espéren.

Mme veuve Vallée, à Wissous (Seine-et-Oise), exposait une collection de fort beaux fruits parmi lesquels on notait : Poires *William's Duchess*, *Lebrun*, *Beurré Picquery*, *Beurré Diel*, *Louise-Bonne d'Avranches*, etc.

Le lot présenté par la Ferme fruitière des fruits de table, de Clermont (Oise), était remarquable, non seulement par la beauté de ses fruits — il y avait de superbes Poires *Doyenné du Comice* de plein vent — mais aussi avec une installation et un emballage particulièrement soignés.

Un lot de Raisin *Chasselas de Fontainebleau* provenant des cultures à air libre de M. Crapotte, à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise), excitait l'admiration des visiteurs, de même que trois corbeilles de magnifiques Pêches *Blondeau* et *Impératrice Eugénie*, apportées par M. Blondeau, de Rosny.

Enfin, M. Charles Baltet avait envoyé une série de Poires de semis, parmi lesquelles se montraient des fruits de belle apparence, et qui seront jugés sous peu par le Congrès pomologique.

En somme, la participation des fruits de table a largement contribué à l'importance qu'a prise le deuxième concours public institué par la Société nationale d'horticulture de France.

H. Dauthenay.

PYRÈTHRE GAZONNANT

La plante à laquelle nous consacrons aujourd'hui cette note est, sans doute, connue de beaucoup de nos lecteurs, soit sous le nom de *Pyrethrum Tchihatchewii* Boiss, soit et plus peut-être sous celui de Pyrèthre gazonnant, qui sied mieux à notre prononciation et qui a l'avantage d'indiquer une des principales qualités.

Le Pyrèthre de Tchihatcheff (figure 141) est, en effet, une plante gazonnante par excellence, vivace, de longue durée même, exceptionnellement rustique et surtout résistante à la sécheresse. La figure ci-contre en montre nettement le port et ses jolies fleurs de Marguerites blanches.

Introduit de l'Asie-Mineure il y a près de trente ans, il s'est rapidement répandu dans les jardins, mais nombreux encore

sont ceux où il pourrait avantageusement trouver place, pour former des bordures, des tapis, gazonner les talus et autres lieux secs où toute autre végétation parvient difficilement à prendre pied.

Ses tiges nombreuses, couchées et radicantes couvrent rapidement le sol d'un gazon de verdure finement découpée, d'un

Fig. 139. — *Pyrethrum Tchihatchewii.*

vert foncé un peu grisâtre pendant la sécheresse, mais y résistant néanmoins parfaitement et persistant aussi pendant l'hiver. En mai-juin, les tiges s'allongent et développent un pédoncule long de 10 à 20 centimètres, assez fort, quoique déjeté, et se terminant par une jolie Marguerite blanche, à cœur jaune et large de 4 à 5 centimètres. Ces fleurs font le meilleur effet en bordures d'allées et peuvent même être utilisées pour bouquets.

Partout où l'on a besoin d'une plante à bordure très-robuste et de longue durée, le Pyrèthre gazonnant est, sans doute, la meilleure plante que l'on puisse choisir ; il convient, en outre, tout particulièrement pour garnir les talus à pente rapide et former, dans les endroits très-secs, des petits gazons qu'on n'a pas besoin de tondre ni d'arroser. Une fois bien établi, il n'exige aucun entretien et dure de nombreuses années sans nécessiter une autre transplantation. Quand on l'emploie en bordures, il suffit de le trancher à la bêche lorsqu'il s'étend au-delà des limites qui lui sont assignées ; toutefois, il est bon que les bordures aient une certaine largeur, au moins 25 centimètres, afin qu'il puisse s'étendre à son aise.

Sa multiplication s'effectue très facilement par la division des pieds ou le simple sectionnement de ses tiges radicantes, dont chaque éclat s'enracine très-facilement au printemps. On plante ces divisions à 15 centimètres environ de distance, au moins sur deux rangs en bordure, et quelques mois après la terre se trouve bientôt couverte de sa végétation gazonnante.

La plante produisant assez abondamment des graines en cultures, on peut avantageusement avoir recours au semis lorsqu'on manque de sujets à diviser ou pour obtenir un très-grand nombre de plants. Les graines se sèment, si l'on peut, dès la maturité ou au printemps, en pépinière, à froid sous châssis ou un peu plus tard en plein air et l'on repique ensuite les plants en place lorsqu'ils sont assez forts, comme s'il s'agissait d'éclats ou sections de tiges.

S. Mottet.

OBSERVATIONS SUR LA CULTURE DES CYPRIPEDIUM INSIGNE

A PROPOS DU CYPRIPEDIUM INSIGNE CITRINUM

La *Revue Horticole* a publié, dans son dernier numéro, une belle planche coloriée d'un Cypripedium nouveau, le *Cypripedium insigne citrinum.*

Comme l'a dit M. Ed. André dans l'article qui accompagnait la planche[1], cette variété a été trouvée par hasard ; elle venait d'une importation de *Cypripedium insigne montanum.* C'est une variété florifère cultivée en serre tempérée-chaude ; elle peut fleurir deux fois par an.

La forme générale et la couleur des fleurs du *C. i. citrinum* le distingue du rare *C. i. Sanderæ* qui est d'un jaune plus accentué. Dans le même groupe on a trouvé également, dans des importations de *C. i. montanum*, deux variétés ressemblant au *C. i. citrinum*, mais différentes cependant : le *C. i. Dallemagneanum* et le *C. i. vesinetense.*

La variété dont nous nous occupons ici est très vigoureuse. Pour en donner une idée, nous dirons que la division de la plante mère a produit 6 plantes en deux ans. Cette variété aime la serre tempérée-chaude, mais elle se contente parfaitement de la serre froide comme toutes les autres variétés du *C. insigne* et sa culture est des plus faciles. On rempote dans un mélange de 1/3 de terre de bruyère motteuse, 1/3 de fibres de *Polypodium* et 1/3 de *Sphagnum.* Il est utile, quand on divise les plantes, de mettre autour de chaque pousse quelques têtes de beau *Sphagnum* frais, ce qui favorise

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 448.

l'émission des racines partant des collets. Nous avons remarqué que ces plantes aiment à être tenues assez humides du pied ; pour éviter cependant la pourriture des feuilles de la base, il est bon de placer ces *Cypripedium* soit sur des claies, soit sur des pots retournés. On peut facilement bassiner entre ces pots sans risquer de tremper les plantes et cette humidité constante favorise le développement des racines qui se collent bientôt à la paroi extérieure des pots. Dans ces conditions le *Sphagnum* pousse aussi beaucoup plus vigoureusement.

La période la plus favorable pour effectuer les divisions est le mois d'avril ou de mai; il ne faut pas oublier de donner, après la floraison, une légère période de repos.

De tous les ennemis des *Cypripedium* les thrips sont les plus redoutables ; on ne peut s'en débarrasser que par des fumigations fréquentes et des lavages à la nicotine. Il faut se rappeler que ces lavages et fumigations doivent surtout être préventifs.

Dans certains cas, on a cultivé avec grand succès les *Cypripedium insigne* en pleine terre. Ce procédé donne d'excellents résultats quand on place chaque touffe sur une éminence composée de racines de bruyères, de tessons de pots, puis de mottes de terre de bruyère et enfin d'un mélange de *Polypodium* et de *Sphagnum*. Il faut assurer un drainage très parfait et laisser un assez grand espace entre chaque touffe. En septembre-octobre les boutons à fleurs se montrent ; dès que les tiges florales ont atteint environ la moitié de leur hauteur il faut les tuteurer. Cette opération faite tardivement est toujours défectueuse et les fleurs se présentent mal.

Comme les *Cypripedium* sont, de toutes les Orchidées, les plus faciles à cultiver et à multiplier, il n'est pas inutile de rappeler qu'il existe déjà un assez grand nombre de belles formes du *C. insigne*, en particulier le *C. i. Chantini* au sépale dorsal maculé de violet ; le *C. i. Maulei*; *le C. i. montanum* qui a du reste produit un grand nombre de sous variétés de formes et de couleur variables ; le *C. i. albo-marginatum* ; le *C. i. Sanderæ*, le *C. i. sylhetense* et nombre d'autres formes moins populaires et moins remarquables. Cette belle variété restera, comme le *C. i. Chantini*, une vraie plante « pour le million », comme disent les Anglais, et sera dans quelques années partout répandue grâce à ses qualités de vigueur et de croissance facile.

A. Truffaut.

LES RIVALES DES ORCHIDÉES

Ce titre peut paraître prétentieux, surtout si l'on songe que j'oppose, comme rivales aux Orchidées, des fleurs parfois communes, de nulle valeur commerciale, mais dans lesquelles on retrouve pourtant, à mon avis, tous les charmes de nos fleurs à la mode.

Je ne conteste nullement aux premières d'être, comme on les a souvent appelées, les « fleurs du paradis » à cause de leur merveilleuse beauté, les « filles de l'air » à cause de leur légèreté, et les « singes du règne végétal », à cause de la ressemblance qu'elles affectent parfois avec des papillons, des mouches, des araignées, etc., et mon imagination ne peut se lasser d'admirer en elles les plus bizarres créations florales de la nature, où l'étrangeté des formes, la bizarrerie de leurs aspects sont rendus encore plus étonnants par les coloris dont elles sont parées et par la diversité de leur habitat.

Mais au sentiment de curiosité et d'intérêt qu'elles éveillent en nous s'ajoute surtout une admiration respectueuse lorsqu'on a appris qu'elles viennent de loin et qu'elles coûtent cher. Les rivales dont je veux parler n'ont pas ces deux titres à la considération mondaine; beaucoup de personnes les ignorent, et certaines d'entre elles vivent oubliées dans l'ombre de cette scène horticole sur laquelle se pavanent aujourd'hui les Orchidées.

Je ne puis me les rappeler toutes, tant elles sont nombreuses ; que l'on me permette seulement d'en citer quelques-unes qui me viennent à l'esprit en écrivant :

Combien d'exemples remarquables nous offrent d'abord les serres. Les Broméliacées épiphytes ont-elles quelque chose à envier aux Orchidées qui, comme elles, vivent sur l'écorce des arbres?

Le *Strelitzia*, oiseau fantastique; l'*Ataccia* à tête de Méduse; les *Globba* et les *Hedychium*; les *Anthurium* aux formes étranges, les *Sanseviera*, les *Ceropegia*, les *Stapelia* même, ne semblent-ils pas parents des Orchidées ?

Parmi les plantes grimpantes, peut-on citer quelque chose de plus original que les *Hoya*, les *Gloriosa*, les *Aristolochia*, les *Tacsonia* et les *Passiflora*? Les *Berto-*

lonia, les *Sonerila*, les *Curmeria*, certains *Eranthemum*, sont les dignes compagnons des *Anæctochilus* et des *Goodyera*.

Dans les jardins, peut-être mieux encore, on trouve des parallèles heureux :

L'*Iris germanica*, le vulgaire habitant des toits de chaume, ne vaut-il pas le plus brillant des *Cattleya* ?

Dans la seule famille des Papilionacées, que d'exemples charmants de fleurs irrégulières ! Les grappes des *Robinia*, des Glycines, des Cytises, ne font-elles pas rêver à celles de certains *Dendrobium*, et depuis le Pois de senteur jusqu'aux *Clianthus*, aux Lupins, aux *Swainsonia*, quelle série variée dans ses formes et ses coloris !

Parmi les fleurs annuelles, les *Clarkia*, *Lopezia*, *Eucharidium*, *Loasa*, Capucines, *Mimulus* et *Gaura* sont autant de genres divers et de formes dissemblables.

En quoi les *Schizanthus* et la Capucine des Canaries ne valent-ils pas les *Oncidium* ?

Les *Dodecatheon*, les *Cyclamen*, les *Epimedium*, les *Dielytra*, les *Erythronium* sont des fleurs incomparables. L'Aconit, l'Ancolie, le *Canna*, le Muflier même, n'ont pas à jalouser les Orchidées, et la Calcéolaire n'est-elle pas le *Cypripedium* du pauvre !

Mais pourquoi aller plus loin ? devrait-on seulement être obligé de parler de jolies fleurs qu'on oublie ou qu'on délaisse pour des raisons puériles qui dirigent l'esprit un moment ?

Ont-elles besoin d'être à la mode pour qu'on les choie et les admire ? et quel idéal existe donc pour ceux qui ne les voient d'un bon œil que lorsqu'elles ont un nom étrange, une patrie lointaine et un prix élevé ? Pour l'amour que nous leur portons, et pour nous-mêmes, ne jugeons les fleurs qu'à leur beauté, pour les estimer à leur valeur.

Jules RUDOLPH.

LES VIOLETTES ET LA VARIÉTÉ LA FRANCE

Le suave parfum de l'humble Violette est depuis de longues années passé dans le goût des femmes françaises. De la plus modeste ouvrière jusqu'à la plus grande dame, toutes ont le désir du petit bouquet ornant et embaumant le corsage. Peu d'entre elles, assurément, se demandent s'il en était ainsi déjà du temps de leurs trisaïeules ? Oui, nos arrières-grands-mères savouraient aussi le parfum de la Violette, mais seulement au printemps. Encore ne s'agissait-il que de petites Violettes qu'on allait cueillir dans les bois.

La fin du siècle passé vit les premiers essais de culture commerciale de cette fleur, dans un village du département de la Seine, à Fresnes-Rungis. Les habitants allaient cueillir la Violette dans les bois voisins et en vendaient à Paris les petits bouquets. Mais comme elle devenait de plus en plus rare, ils en tentèrent la culture dans leurs jardins, et ne tardèrent pas ainsi à obtenir des récoltes plus abondantes et de plus jolies fleurs.

Ce problème résolu, ils cherchèrent à obtenir des variétés remontantes. C'est alors que des semis furent faits et que, parmi ces semis, on trouva la Violette des *quatre saisons*. Cette race fut par la suite cultivée sur une grande échelle à Fontenay, Bourg-la-Reine, Sceaux, Verrières, etc. Il en fut ainsi jusqu'en 1850, époque à laquelle la Violette de *Parme* vint partager, avec la Violette des *quatre saisons*, la faveur publique.

Introduite de l'Asie et de Constantinople dans le midi de l'Europe, puis en France, la Violette de *Parme* resta longtemps confinée dans les jardins royaux. Cependant, les cultivateurs de Provence se mirent à la travailler en grand pour en tirer l'essence concurremment avec quelques très-anciennes variétés à fleurs doubles, que l'on a tout lieu de croire originaires d'Europe. C'étaient la Violette *bleue double*, la *rose double* et la *blanche double*.

Le grand développement de la culture des Violettes pour la fleur coupée date du premier empire ; le second empire vit son apogée. De 1860 à 1870, près de *vingt mille* châssis étaient consacrés au forçage des Violettes, et leur culture en pleine terre n'occupait pas moins d'une centaine d'hectares. A cette époque, Millet père en était un grand cultivateur. Il semait sans cesse, cherchant toujours à obtenir des variétés améliorées, à floraison plus précoce et de tempérament plus hivernal.

C'est alors qu'il obtint une Violette à très-grande fleur par rapport aux précédentes et qui fit rapidement son chemin sous le nom de Violette *Millet*. Cette variété est cultivée encore aujourd'hui sous le nom de *Souvenir de Millet père*. Elle est l'origine des Violettes à grandes fleurs d'aujourd'hui : d'abord *Le Czar*, puis *Gloire de Bourg-la-Reine*.

A partir de ce moment, les obtentions à fleurs énormes ne se comptent plus :

Violette La France.

Madame Millet, Violette de Parme à fleurs roses, obtenue de semis, chose rare, car cette race graine très-rarement ; *La Luxonne*, suivie de *Dybowski*, *Welsiana*, *Amiral Avellan*, et enfin *Princesse de Galles*. Cette dernière nouveauté possède des fleurs qui ne sont guère plus grandes que celles de *La Luxonne*, mais les pétales sont bien arrondis dans le genre de la *Gloire de Bourg-la-Reine*, et la fleur se présente bien sur un long pédoncule. Le Midi cultive aujourd'hui cette variété en grand.

La variété *La France*, dont la *Revue horticole* publie aujourd'hui une planche coloriée, est une des plus récentes à tous les points de vue, et nous ajouterions une des plus méritantes, si nous n'en étions l'obtenteur.

Ses fleurs, larges et bien arrondies, bien « corsées » en un mot, atteignent et souvent dépassent les dimensions d'une pièce de cinq francs. La couleur en est d'un bleu-violet, à reflets métalliques. Toutes les fleurs, bien érigées, sont supportées par des pédoncules d'un vert violacé, très-fermes, allongés et dégageant bien la floraison au-dessus du feuillage. La rigidité remarquable de ces pédoncules permet de confectionner les bouquets et les corbeilles très-facilement. Les feuilles sont larges et bien rondes, légèrement dentées, et d'un beau vert sombre veiné.

La culture de la Violette *La France* est aussi facile que celle de ses congénères. On met les jeunes plants en place dans des planches dressées dans le plein du potager. La Violette *La France*, poussant beaucoup plus vigoureusement que les Violettes ordinaires, il faut avoir soin de laisser entre les plants une bonne distance, soit de 25 à 30 centimètres en tous sens, soit en quinconces de 40 en 40 centimètres, sur les rangs espacés de 20 à 25 centimètres. La Violette *La France* est pour le moins aussi rustique que ses congénères ; elle réclame surtout *le plus d'air et le plus de lumière possible* et elle donnera, du 15 septembre à fin mars, toutes les fois bien entendu que le froid ne sera pas trop rigoureux, une floraison abondante et parfumée.

Si l'on tient à cueillir des fleurs en hiver, même par la neige ou pendant les plus grands froids, il aura fallu commencer par donner aux planches des dimensions correspondantes à celles des coffres qu'il faudra placer dessus dès que les premières gelées seront à craindre.

Dès qu'il gèle ou qu'il neige, on place les châssis, ou simplement des paillassons, sur les coffres, en les soutenant par des tringles placées transversalement, Contre les très-durs froids nocturnes, on couvre les châssis de paillassons, ou bien l'on double la couverture de paillassons lorsqu'on ne possède pas de châssis. Enfin, si l'intensité du froid devient telle que les plantes se congelant, la cueillette en soit rendue impossible, on entoure les coffres avec des accots de feuilles ou même de fumier.

La Violette *La France* peut être cultivée dans tous les jardins, grands ou petits, pourvus ou non d'abris. MILLET fils.

LÆLIO-CATTLEYA STELZNERIANO-HARDYANA

Un nouvel et très-bel hybride entre *Lælia elegans Stelzneriana* et *Cattleya Hardyana* vient de donner sa première floraison dans les serres de M. L. Fournier, à Marseille. Voici la description de cette plante, dont les proportions augmenteront certainement avec l'âge :

Plante vigoureuse, dont les bulbes sont indistinctement pourvus d'une ou deux feuilles qui atteignent 25 centimètres de long sur 6 de large, d'un beau vert foncé. Bulbes de 18 à 20 centimètres de hauteur, renflés dans leur partie supérieure et allant en se rétrécissant jusqu'à la base. Fleur de 16 centimètres de diamètre ; sépales longs de 8 centimètres, d'un rose pâle très-clair et un peu plus foncé sur les bords; pétales longs de 8 centimètres et larges de 47 millimètres, ondulés sur les bords qui sont rosés avec une teinte crème presque blanche dans leur milieu. Labelle d'une forme et d'une tenue parfaite, large de 52 millimètres et d'une ouverture de 5 centimètres en hauteur ; tablier de 35 millimètres de long, d'un coloris pourpre magenta, très-frisé et ondulé sur ses bords qui sont un peu plus clairs ; centre du labelle pourvu d'une ligne pourpre de près d'un centimètre de largeur qui se prolonge jusqu'au fond de la gorge ; à l'entrée de la gorge et de chaque côté de cette ligne se trouvent deux larges macules blanc crème ; bords supérieurs du labelle d'un pourpre pâle et comme marbrés de lignes très-nombreuses.

L'ensemble de la fleur est tout ce que l'on peut imaginer de plus parfait et d'un coloris tout à fait séduisant. J'ajoute que le semis en a été fait le 18 juillet 1893 et que la première floraison a eu lieu le 29 août 1897. Ch. MARON.

NOUVEAUX COLLIERS ET SERRE-JOINTS POUR LE TUTEURAGE

M. Ed. André a fait connaître, dans le numéro de 1er avril 1897 de la *Revue horticole*[1], une ingénieuse invention due à M. Fontaine, de Fourchambault : le crochet régulateur des arbres.

M. Fontaine a continué d'essayer à rendre plus simples, plus expéditives et plus propres, certaines opérations qui dépendent de la conduite des arbres fruitiers ou d'alignement : dressage, tuteurage, étayage etc. Ses colliers-attaches ont d'ailleurs été primés à la dernière exposition d'horticulture de Paris.

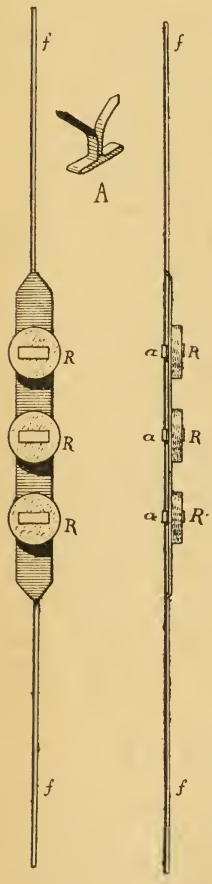


Fig. 142. Fig. 143.
Nouveau collier pour tuteurage.
Vu de face. Vu de profil.

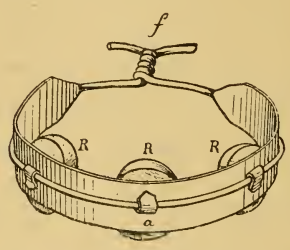


Fig. 144. — Collier courbé, comme on le voit quand il est en place.

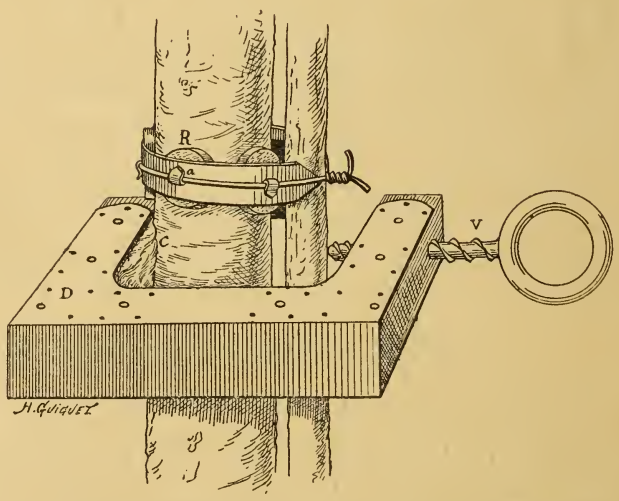


Fig. 145. — Serre-joints ayant servi au rapprochement de l'arbre et de son tuteur pour l'attachage d'un collier.

Ces colliers, ainsi que divers autres objets de l'invention de M. Fontaine, ont été expérimentés cette année dans le parc de M. André à la Croix (Indre-et-Loire), dans les cultures de l'Asile Sainte-Anne, et dans plusieurs autres jardins.

Parmi ces divers objets, nous avons définitivement adopté les colliers, ainsi qu'un serre-joints qui facilite considérablement les attachages.

Dans les colliers ordinairement en usage, une tresse de paille en garnit l'intérieur de manière à garantir l'écorce des arbres contre toute lésion qui ne manquerait pas de se produire par suite du serrage du métal contre l'écorce. Ce système constituait déjà une grande amélioration par rapport aux primitifs procédés d'attachage qu'on employait jadis. Il était aussi plus propre ; cependant, si bien tressée que soit la paille, et bien que sulfatée, il arrive tôt ou tard un moment où la tresse

[1] Voir *Revue Horticole*, 1897, p. 153.

se désagrège en brins de paille noircis, s'usant ainsi plus ou moins complètement. Frappé de cet inconvénient, M. Fontaine a tout simplement remplacé la paille par des rondelles en liège ou en feutre. La fig. 142 montre un collier non encore courbé et vu de face. La fig. 143 montre le même collier vu de profil. Les rondelles R sont en feutre, et fixées par des attaches *a*, à surface lisse et ne blessant par conséquent pas l'écorce. On voit en *ff* le fil de fer qui sera enroulé derrière le tuteur. L'une des attaches est représentée grossie, en A.

La fig. 144 montre le collier courbé, les rondelles R à l'intérieur, le bout des attaches *a* à l'extérieur, et le fil de fer *f* attaché à la pince, comme si le collier était fixé à l'arbre et à son tuteur.

D'autre part, on sait combien il est parfois peu aisé, pour un homme seul, de maintenir l'arbre et le tuteur rapprochés l'un de l'autre dans la direction à obtenir, pendant

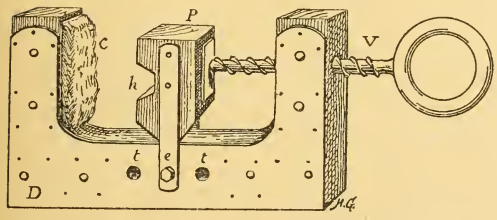


Fig. 146. — Serre-joints muni d'un taquet pour tuteur en fer.

que l'on opère l'attachage. Le serre-joints inventé par M. Fontaine supprime toute gêne relative à ce genre d'opérations. Fabriqué beaucoup plus simplement que les outils analogues employés en menuiserie ou en ébénisterie, il coûte beaucoup moins cher. Il ne craint pas non plus les disjonctions causées par l'humidité, grâce au feuillard dont il est recouvert.

La fig. 145 montre l'opération terminée, et le serre-joints non encore enlevé. Un coussinet de feutre ou de liège *c*, adhérent à la paroi interne de l'instrument est destiné à préserver l'écorce de l'arbre contre tout frottement. Une vis de serrage V est destinée à obtenir le rapprochement presque complet du tuteur et de l'arbre, de manière que l'opérateur puisse avoir les mains absolument libres pour procéder à l'attachage des colliers. La fig. 145 montre d'ailleurs, comme nous venons de le dire, le serre-joints tenant seul après l'arbre et son tuteur, puis un collier attaché un peu plus haut. Pour éviter le frottement de l'écorce de l'arbre contre le tuteur, une rondelle de feutre ou de liège, qu'on aperçoit en noir dans l'ombre, a été glissée entre les deux avant l'attachage du collier.

La fig. 146 montre un serre-joints d'un plus petit modèle, servant pour les arbustes-tige, et muni, dans son évidement, d'un taquet en bois P. Il peut arriver, en effet, qu'on ait affaire à des tuteurs en fer. Etant donné que l'extrémité de la vis mordrait mal et s'émousserait sur la surface trop lisse et trop restreinte du tuteur en fer, l'inventeur a interposé entre la vis et ce tuteur un taquet en bois, évidé, maintenu en dessus et en-dessous par une lamelle de fer qui se fixe à volonté à l'aide d'un écrou *e* dans l'un ou l'autre des trous à ce destinés, *t*, *t*. On peut donc le placer plus ou moins loin du coussinet *c*, de manière à bien prendre l'arbre et le tuteur entre ce taquet et le coussinet. C'est dans l'encoche *h*, ménagée sur le taquet, que se place le tuteur, et la vis vient alors agir sur le taquet.

Enfin M. Fontaine a inventé un tuteur en fer creux qui pourra rendre des services dans les cultures qui doivent être tenues très proprement. Ce tuteur est d'une très grande légèreté. Il est terminé à sa partie inférieure par un évidement (*n*, fig. 147) qui lui donnerait un peu l'aspect d'une gouge coupe-asperges, si deux replis *m* n'en terminaient l'extrémité en pointe. Cette pointe lorsqu'on enfonce le tuteur, force l'entrée du sol sans qu'aucun caillou ne puisse engorger l'évidement. Les bords tranchants de cet évidement facilitent ensuite l'enfoncement dans le sol.

Fig. 147. Tuteur en fer creux.

De ces divers objets, nous avons fait des applications continuelles et variées, aussi bien sur des arbres fruitiers de plein vent que sur des Groseilliers et des Rosiers tiges. et nous en avons été satisfait tout à la fois au point de vue de la propreté et de l'économie de main-d'œuvre.

H. Dauthemay.

SUR LES OGNONS A FLEURS

Voici le moment de planter la majeure partie des plantes bulbeuses qui fleurissent au printemps et que l'on trouve dans le commerce maintenant, nous venant principalement de la Hollande et aussi de la France, pour quelques espèces.

Mais les tendances générales de notre époque sont portées vers les végétaux qui produisent vite et beaucoup, et qui nous font oublier un peu trop les plantes bulbeuses et toutes les ressources qu'elles offrent dans la décoration des jardins et des habitations. Cet oubli est justement occasionné par le reproche que l'on adresse à ce genre de végétaux de durer peu longtemps, eu égard au laps de temps qu'ils mettent à parcourir les phases de leur végétation et à donner une nouvelle floraison. Si juste que puisse paraître ce grief à première vue, il est cependant excessif, et, avec les raffinements et les artifices culturaux d'aujourd'hui, on peut considérer les Ognons à fleurs précisément comme des végétaux qui produisent vite et longtemps.

Leurs fleurs sont de celles que l'on aime toujours à voir non seulement pour leur beauté quelquefois incomparable, mais surtout parce qu'elles s'épanouissent les premières et sont la poésie du printemps et le premier charme des jardins.

Elles sont encore et surtout les fleurs aimables qu'un peu de chaleur artificielle suffit à faire éclore au cœur de l'hiver, pour nous donner comme un sourire de la nature endormie.

La culture forcée a trouvé, en effet, dans quelques genres de ces plantes bulbeuses, des espèces se prêtant non seulement au forçage, mais supportant encore d'être cultivées dans des conditions anormales constituant une culture aussi curieuse qu'agréable à suivre : nous voulons parler des Ognons qui croissent sur l'eau et dans la mousse.

Les Jacinthes, les Tulipes hâtives, les Narcisses, les *Crocus* sont les espèces les plus employées et les meilleures pour être forcées, mais d'autres plantes s'y prêtent encore avantageusement, tels sont : l'*Allium neapolitanum* aux fleurs blanches en ombelle, le *Chionodoxa Luciliæ* aux fleurs d'un bleu admirable, les *Freesia* à l'odeur d'oranger, les *Fritillaria Meleagris* aux dessins en damier, l'Iris de Perse, l'Ornithogale d'Arabie, les Scilles hâtives aux clochettes bleues, blanches ou roses, la Scille du Pérou au beau bouquet bleu ou blanc, le *Triteleia uniflora*, etc., qui sont autant de genres divers à jolies fleurs, dont l'association avec les espèces classiques sur les Jacinthes, Tulipes, *Crocus*, procure une variété agréable.

Les horticulteurs et les jardiniers des maisons particulières trouvent une ressource importante dans le forçage, les premiers pour la vente, les autres pour les garnitures, et il n'existe pas de végétaux capables de donner un résultat aussi prompt et aussi sûr, puisqu'un praticien habile arrive à savoir qu'en chauffant telle espèce tant de jours il l'aura fleurie pour telle époque.

En allant plus loin même, quelle est la personne, disons-nous, qui, aimant les plantes, ne connaît pas la saison où elle pourra acheter un ou deux Ognons de Jacinthe, de Tulipe, ou de Narcisse, et aussi quelques *Crocus*, qu'elle cultivera chez elle, sur sa cheminée ou à l'intérieur de sa fenêtre, pour goûter le plaisir de voir pousser les feuilles, apparaître les boutons et s'épanouir les fleurs ?

Et pour ceux qui cherchent à populariser le goût des fleurs chez les classes ouvrières, quels moyens d'action plus faciles que les plantes bulbeuses s'offrent à eux pour développer cet amour des plantes ?

Mais revenons à notre sujet, et parlons un peu des différents genres et des emplois qu'ils peuvent remplir dans nos jardins.

Nous nous placerions volontiers au point de vue pratique en classant les espèces en plantes de bordures, de corbeilles pour sous bois, etc., mais à vrai dire presque chaque sorte peut remplir ces divers rôles suivant les jardins, leur importance et leur disposition, et c'est plutôt à l'amateur et au jardinier à leur donner un emplacement convenable.

Si nous suivons, au contraire, les époques de floraison, nous verrons d'abord le Perce-neige paraître souvent en février, avec ses petites fleurs blanches tachées de vert, qui semblent s'être penchées pour mieux résister à la neige qui tombe encore et à la bise qui souffle. C'est la première fleur, la moins belle, et pourtant celle qui nous fait le plus de plaisir, et c'est près des habitations, en

bordures ou en touffes qu'on aime surtout à la rencontrer.

Le *Crocus* le suit avec ses jolies fleurs en cloches dressées, aux couleurs variées et éclatantes, dont la présence jette une note si gaie sur la terre nue et triste. Cette plante a partout sa place, au bord des massifs dans les parterres, en bordure ou disséminée dans le gazon des pelouses, a chaque endroit où la vue puisse la distinguer.

La Nivéole de printemps, qui paraît être comme la sœur aînée de la Perce-neige, tant elle lui ressemble, est une miniature qui se plaît dans les bosquets, sous les massifs, sur les talus, en bordures ou en groupes, et que l'on voit paraître dès que les rayons du soleil ont un peu de force.

Alors commencent à s'ouvrir des fleurs charmantes et agréables, dont aucun jardin ne devrait être privé : des espèces nombreuses et variées de Scilles bleues, blanches ou roses, aux fleurs campanulées, disposées en grappes gracieusement penchées ou dressées, qui les font ressembler souvent à de mignonnes Jacinthes ; des Muscaris qui, comme le M. raisin (*Muscari botryoides*) ont des fleurs globuleuses en épi, bleues, blanches ou roses ; le Muscari plumeux (*M. comosum*) plus connu sous le nom de « Lilas de terre », à cause de ses grosses grappes ; le M. odorant (*M. moschatum*) aux fleurs insignifiantes mais d'une odeur si suave ; les Tulipes hâtives, aux fleurs moyennes et un peu odorantes qui s'épanouissent en même temps que ces diverses plantes pour orner tous les endroits d'un jardin et servir à tous les emplois.

Puis viennent les Narcisses, ces fleurs élégantes et variées de formes, parfois délicieusement parfumées, et dont les Anglais se plaisent tant à admirer la beauté qu'ils en font une de leurs fleurs de prédilection ! La Fritillaire *pintade* ou *Méléagre*, aux fleurs en cloches pendantes dessinées de carrés foncés et clairs formant damier, et la F. Couronne Impériale, au port majestueux, dont la tige se termine par une couronne de fleurs pendantes imitant des Tulipes renversées surmontées d'un bouquet de feuilles, est un des plus beaux ornements de nos parterres à cette époque.

Mais les espèces précitées sont peut-être inférieures, au point de vue de la beauté et des services qu'elles peuvent rendre, aux Jacinthes, Tulipes, Anémones et Renoncules qui, cultivées depuis bien longtemps, ont non seulement acquis une popularité font grande, mais aussi une perfection et une variété dans les formes telles que peu de végétaux, même parmi ceux de collection, peuvent en offrir des semblables.

Les Jacinthes, au point où nous les voyons aujourd'hui, sont des fleurs parfaites en leur genre et une de celles qui sont peut-être les plus riches en couleurs et en nuances : à une odeur délicieuse elles joignent le mérite de durer longtemps, de demander peu de soins et de croître à toutes les places qu'on veut bien leur assigner ; mais c'est surtout en corbeilles, mélangées aux Tulipes, qu'elles produisent leur maximum d'effet.

Aux personnes qui n'aiment pas l'ensemble impeccable des Jacinthes de Hollande, il reste les Jacinthes *parisiennes*, moins guindées, d'un effet d'ensemble un peu moindre, mais aussi plus gracieuses, plus rustiques, et ne dégénérant pas. Parmi elles, la Jacinthe *romaine* est une race hâtive, à fleur blanche, dont tous les horticulteurs connaissent la valeur comme plante à forcer.

Les Tulipes nous rappellent leur histoire et leur gloire d'antan, les passions dont elles ont été l'objet et qu'aucune autre fleur n'a encore pu susciter.

J'ai dans ma bibliothèque un Traité sur les Tulipes, écrit par un anonyme et édité en 1765 ; voici comment on y parle de cette fleur :

« Considérez avec toute l'attention qui est due au sujet, considérez d'abord dans la tige cette colonne fière du superbe chapiteau qu'elle supporte, et dans ce chapiteau fleuri la régularité de sa forme, l'ampleur de son volume, la richesse de son étoffe, l'élégance et la singularité des ornements qui en relèvent le fond, les nuances infinies qu'on distingue dans ses couleurs ! »

Si exaltée que puisse nous paraitre aujourd'hui cette admiration, elle est cependant justement méritée, car il est peu de fleurs capables de rivaliser avec les Tulipes : l'élégance du port, celle de la fleur, la richesse des couleurs qui la parent et l'infinie diversité de leurs nuances et de leurs panachures sont les charmes distinctifs de cette plante.

Les races précoces ont un grand mérite par leur floraison hâtive et par leur aptitude à être forcées, et celles tardives ou « Tulipes d'amateurs » sont les belles variétés auxquelles les Hollandais ont consacré une renommée impérissable. Parmi elles, les Tulipes monstrueuses ou *perroquet* montrent des fleurs aussi bizarres par leur

conformation singulière que par la curieuse disposition de leur couleur que pourrait leur envier plus d'une Orchidée ! Les corbeilles, les plates-bandes, les bordures, le bord des massifs, sont les endroits les plus favorables à la culture des Tulipes où, associées avec les Jacinthes, elles produisent un contraste heureux de formes et de couleurs.

Les Anémones sont de ces plantes nativement élégantes dont une bonne culture n'a fait que développer les charmes. Dans les races cultivées actuellement ces plantes nous offrent des coloris aussi variés que jolis, et des formes parfois diverses, mais toujours intéressantes. A une culture des plus faciles, d'une grande rusticité et beaucoup de vigueur naturelle, elles joignent le mérite presque unique de pouvoir être obtenues en fleurs presqu'en toute saison, au moyen de plantations successives. Les parterres, les corbeilles, les larges bordures, aux endroits éclairés et sains sont les places qui leur conviennent le mieux.

Les Renoncules paraissent bien parentes des Anémones en fait d'élégance, et leurs fleurs ne le cèdent guère aux Tulipes comme variété de nuances et diversité dans leur dispositions. La culture très ancienne de ces plantes les a amenées à un état de perfection qu'il paraît impossible de dépasser aujourd'hui et qui réside surtout dans la régularité remarquable des pièces florales.

Ce sont des végétaux charmants, auxquels convient une terre saine, riche et fraîche, dans un endroit aéré et ensoleillé des plates-bandes, des parterres ou des corbeilles. De même que les Anémones, elles peuvent donner une floraison échelonnée par des plantations successives.

Les plantes que nons venons de citer diminueraient beaucoup d'intérêt si, devant être plantées à une époque déterminée, elles ne pouvaient donner qu'une floraison régulière ; mais c'est justement là qu'elles deviennent plus méritantes par la facilité à laquelle elles se prêtent à être plantées à des époques différentes, qui influant naturellement sur celle de la floraison retarde ou avance celle-ci, ce qui permet de se procurer une plus longue jouissance de ces fleurs.

Pendant la floraison normale des espèces précitées se prépare celle d'autres genres qui ne les valent pas en beauté mais n'en apportent pas moins un contingent remarquable et varié de jolies fleurs : ce sont les *Allium*, les Iris d'Espagne et d'Angleterre aux couleurs si riches, les Glaïeuls de Colville blanc et violet, les Ornithogales, etc., etc.

Mais là doit s'arrêter l'esquisse que nous avons voulu tracer des principales espèces à planter maintenant.

Ces ognons à fleurs ne sont-ils pas comme des pierres précieuses confiées à la terre en automne, et que le soleil découvre au printemps pour en faire sa première parure ? Jules RUDOLPH.

CONGRÈS POMOLOGIQUE DE RENNES

La Société pomologique de France a tenu sa 39e session du 30 septembre au 2 octobre dernier, à Rennes, sous les auspices de la Société centrale d'horticulture d'Ille-et-Vilaine. Sous l'impulsion de son digne président, M. de Coniac, cette dernière Société avait organisé une belle et intéressante exposition fruitière.

La patrie du *Bési de Quessoy* et du *Beurré d'Amanlis* a prouvé que la culture des bons fruits était en progrès dans l'Ille-et-Vilaine. La teinte grise des Poires qu'on voyait à l'Exposition provient-elle du voisinage du littoral ? et les noms presque inconnus de certaines Pommes ne prouvent-ils pas la présence de variétés locales ? Nous ne le savons pas, mais, en tout cas, les belles grappes de Raisins, nacrées ou pruinées, démontrent l'influence des abris dans ce coin de la Bretagne où la Vigne est à peu près inconnue.

Le concours se tenait à l'Hôtel de ville, et le Congrès également.

Le bureau de la session a été composé de la manière suivante :

Présidents d'honneur : M. de Coniac, président de la Société d'horticulture et M. Lechartier, président de l'Association pomologique (cidre), doyen de la Faculté des sciences à Rennes.

Président : M. Jamin, de la Société nationale d'horticulture de France.

Vice-Présidents : MM. Charles Baltet, président de la Société de l'Aube ; Daurel, président de la Société de la Gironde ; Sahut, président de la Société de l'Hérault ; Frère Henri, vice-président de la Société d'Ille-et-Vilaine.

Secrétaire général : M. Cusin, de Lyon.

Secrétaires : MM. Michelin, de Paris ; Pêche,

de Rennes; Bonamour, d'Écully; Rey-Duboissieux, de Rennes.

Trésoriers : MM. de Vayssière et Bizet, de la Société du Rhône.

A la suite des discours d'usage et des souhaits de bienvenue, le rapport de la Commission permanente expose la situation financière — toujours en bonne voie — et n'oublie pas un souvenir confraternel aux Sociétaires décédés depuis la dernière session : MM. Achard, comte de Romans, Robert Hogg, Alexis Jordan, Lefièvre, Lepage et Marc Luizet, celui-ci déjà remplacé à la vice-présidence de la Société par son fils Gabriel.

Le programme des travaux à l'ordre du jour portait :

1° *De l'influence du sujet sur le greffon et du greffon sur le sujet.* Question vaste, diversement traitée d'après le rôle des milieux : sol, climat, nature et vigueur du sujet, nature et vigueur du greffon, mode de greffage, espèce ou variété en cause. Il est assez difficile de formuler, sur ce double point, des principes immuables. Plus d'une communication faite à la *Revue horticole* le démontre. De jeunes professeurs, MM. Daniel et Rey-Duboissieux, s'arrêtant plutôt aux greffages herbacés, cherchaient à en tirer des conséquences au point de vue de la production de la graine et de la qualité des fruits-semis issus du greffage ou du surgreffage.

Des pépiniéristes tels que MM. Jamin, Baltet, Sahut, Hérault, Sannier ont riposté par des faits et des exceptions plus faciles à constater qu'à expliquer. A cette occasion, M. Sannier, le semeur rouennais, déclarait que, pour hâter la fructification de ses gains, il greffait la jeune flèche du plant de l'année sur un Cognassier à tige.

Ici, le frère Henry démontre, preuves en main, qu'il n'y a aucun inconvénient à conserver une légère épaisseur d'aubier sous l'écorce du bourgeon-écusson, lors de son inoculation.

2° *Le Congrès doit-il s'occuper des Fraises?* Oui, a-t-on répondu, car elles tiennent leur rang au jardin fruitier. Les amateurs seront donc invités à fournir à la prochaine session une liste des meilleures Fraises à cultiver : 4 variétés à petit fruit ; 12 à gros fruit.

Ce modeste plébiscite, ainsi restreint, sera utile à consulter, et cela d'autant mieux que l'on relatera la valeur des plantes pour la grande ou la petite culture, le forçage, le marché, l'emploi, l'exportation.

Abordant l'examen des variétés fruitières inscrites antérieurement « à l'étude » l'Assemblée a admis au rang des plus recommandables :

Abricot *sucré de Holub*, fruit très-gros, très-sucré, excellent, mûrissant au commencement d'août. (Gain Holub.)

Pêche *Clémence Aubert*, très gros fruit à chair abricotée, de bonne qualité, mur au commencement d'octobre, entre la *Baltet* (à chair blanche) et la *Salway* (à chair jaune). Arbre fertile (Gain Troubad).

Poire *Comtesse de Paris*, fruit oblong, à chair fine, douce et bonne, mûrissant en décembre-janvier, arbre ramifié. (Gain Fourcine.)

Poire *Directeur Hardy*, très-beau et très-bon fruit, nuancé de safran, isabelle et aurore; chair fine, fondante, juteuse, sucrée, vineuse, exquise ; mûrissant en octobre. Arbre productif, d'un beau port. (Gain Tourasse, mis au commerce par la maison Baltet.)

Poire *Joyau de septembre*, un peu allongée et colorée ; chair fine, fondante, sucrée, parfumée ; mûrissant en septembre, préférant un climat tempéré. (Gain Hérault.)

Parmi les variétés rejetées ou ajournées, faute de renseignements, citons :

La Pêche *Sallie-Worel ;* les Poires *Beurré Auguste* (Moiran), *Ferdinand Gaillard*, malgré sa fécondité, *La Gracieuse*, *Laure Gilbert*, *Secrétaire Vigneau*, *Souvenir de l'Evêque ;* les Pommes *Bull's Golden pippin*, *Non-pareille blanche.*

Un membre avait proposé, par lettre, de remettre en discussion le mérite des Poires *Anna Audusson*, *Beurré de Nivelles*, *Beurré Gambier*, *Broompark*, *Devergnies*, *Favorite Joanon*, *Marie Parent*, *Professeur Hortolès.* Cette discussion est ajournée au prochain Congrès.

Sur la proposition de divers Comités, — particulièrement ceux de la région parisienne et de la région lyonnaise — la Compagnie a accepté la mise à l'étude des bonnes variétés suivantes :

Pêches *Belle de Neuville-sur-Saône*, *Triomphe de Saint-Laurent*, *Précoce Michelin*, *La France* (colorée), Nectarine *Lily Baltet* (très-précoce).

Poires *Madame Baltet* (tardive); *Ellis* (américaine): *Beurré de Naghin* et *Triomphe de Tournai* (d'hiver); *Le Fils de Giffard* (fin juillet); *Souvenir de Valmy*, mûrissant vers le 20 septembre.

Prune violette *Gloire d'Épinay*, des environs de Paris.

Cerise *Bigarreau blanc de Groll.*

Noisette *de la Bergerie*, très-fertile.

Il est bien entendu que les variétés ad-

mises à l'étude en 1895 et 1896 y sont restées pour être *adoptées*, *ajournées* ou *rejetées* dans une session ultérieure, à l'exception de la Poire *Directeur Hardy* qui, d'un bond a gagné le premier rang ; c'est un bel arbre vigoureux et fertile, fruit très beau et très bon.

Sur la réclamation des habitants de Chambourcy, le *Reine-Claude tardive de Latinois* a repris son nom primitif *Reine-Claude de Chambourcy*, en souvenir de la localité où elle est née, et où elle reste l'objet d'une grande culture et d'une exploitation profitable pour le marché parisien.

Partant du même principe que la dénomination primitive annule toutes les synonymies, la Pêche *Late admirable* a été déclarée *Bourdine* et la *Crimson Galande* notre *Galande* de Montreuil. Enfin, la synonymie de la Poire *Bési de Saint-Agil*, appelée depuis — et sans scrupule, dit-on — *Beurré Alexandre Lucas*, a été signalée, sauf examen nouveau, car il y a doute.

Conformément à la tradition, une médaille d'honneur était tenue à la disposition de l'Assemblée. Le vote l'a attribuée à M. Hérault, d'Angers, semeur.

Après avoir décidé que la session de 1898 se tiendrait à Dijon, vers la mi-septembre, les congressistes se sont dirigés vers les plages de Saint-Malo et du Mont Saint-Michel. Charles BALTET.

ROSIERS NOUVEAUX POUR 1897

Afin de permettre aux amateurs de Roses de tenir leurs collections à jour en y ajoutant les variétés nouvelles qu'ils croiront devoir adopter, nous donnons ci-dessous la liste des Rosiers nouveaux mis au commerce à l'automne de 1897 par leurs obtenteurs eux-mêmes.

Les descriptions données sont celles des obtenteurs, et nous leur en laissons par conséquent la responsabilité.

(Note de la rédaction).

M. Alexandre Bernaix, chemin de la Bouteille, à Lyon-Villeurbanne (Rhône) :

Baronne Henriette Snoy (thé). — Fleur très-grande, d'une duplicature parfaite. Couleur incarnat intérieurement avec l'onglet jaune, rose de Chine carminé extérieurement et produisant une agréable sensation.

Marquise de Chaponnay (thé). — Bouton très-beau, d'un frais coloris incarnat saumoné ; fleur bien double, couleur beurre frais au centre, jaune canari sur l'onglet, blanc rosé saumoné à la partie supérieure.

Souvenir de Madame Léonie Viennot (thé). — Fleur grande, belle forme, jaune canari à l'onglet, revers bismuth, intérieurement rose carmin passant au chamois.

M. Boutigny, villa des Roses, à Rouen (Seine-Inférieure) :

M. Louis Ricard. — Fleur très-grande, mesurant de 10 à 12 centimètres de diamètre, pleine, globuleuse, en forme de Pivoine, odorante et d'une très-belle tenue, pourpre noirâtre excessivement velouté, éclairé de vermillon brillant; arbuste très-vigoureux, très-florifère ; une des plus belles Roses foncées. Issu de *Simon Saint-Jean* × *Abel Carrière.*

Cette Rose, bien qu'elle ait été obtenue en 1891, n'est mise au commerce que par souscription et ne sera livrable qu'en 1898.

M. Emmanuel Buatois, rue Hugues-Aubriot, Dijon (Côte-d'Or) :

Antoinette Cuillerat (bengale). — Fleur semi pleine, coloris blanc électrique sur fond jaune soufre, cuivré brillant, bord des pétales légèrement coloré de carmin violet ; arbuste vigoureux formant un buisson compact et constamment couvert de fleurs.

Madame Adolphe Loiseau (hybride de thé). — Arbuste vigoureux à bois lisse, sans épines, feuillage d'un vert blond luisant ; fleur très-pleine, atteignant parfois la dimension de *Paul Neyron ;* coloris d'un beau blanc carné. Issu de *Merveille de Lyon* × *Kaiserin Augusta Victoria.*

Madame Paul Lacoutière (hybride de thé). — Bouton très-allongé, fleur grande semi pleine, jaune safran cuivré, centre jaune d'or, bord des pétales légèrement carminé ; très-odorante ; arbuste vigoureux à rameaux droits ; feuillage vert foncé brillant. Les fleurs sont parfois solitaires ou réunies en corymbes de 3 à 6 fleurs. Issu de *Ma Capucine* × *Baronne de Rothschild.*

Madame Derepas-Matrat (thé). — Fleur solitaire, portée par un long pédoncule, très-grande, très-pleine, s'ouvrant bien, coloris jaune soufre, centre plus foncé, se nuançant légèrement de carmin en s'épanouissant ; arbuste vigoureux, presque sans épines. Issu de *Madame Hoste* × *Marie Van Houtte.*

M. Edouard Denis, à Grisy-Suisnes (Seine-et-Marne) :

René Denis (thé). — Arbre vigoureux, fleur grande, pleine, bien faite, bouton allongé, beau jaune canari passant au blanc crème à son épanouissement ; beau bois vert clair sans

épine ; feuillage vert clair luisant, ne prenant pas le blanc. — Accident fixé du Rosier *Madame Bérard*, dont il a conservé la vigueur et la floraison continuelle.

F. Dubreuil, 146, route de Grenoble (Lyon-Monplaisir) :

Isabelle Rivoire (thé). — Arbuste à feuillage bicolore et vert brillant; bouton ovoïde, rose éclairé aurore incarnat au sommet et jaune lactescent à la base. Fleur pleine, en coupe, de couleur rose pâle, saumoné avec des reflets abricoté et cuivré au centre. Variété très-florifère et très-odorante; odeur très-prononcée de violette.

Baronne de Belleroche (hybride). — Rosier très-remontant, de taille moyenne ; à feuillage brillant, épais et large; calice à sépales longuement foliacés; fleur en coupe globuleuse, à pétales extérieurs très-larges, concaves, nombreux, espacés, fermes, concolores, rouge fleur de Pêcher en s'épanouissant, satiné brillant rouge groseille nuancé rose de Chine à complète éclosion. Variété d'un coloris franc, remarquable par sa forme parfaite et son abondante floraison. Très-bonne pour la culture en pots.

M. Pierre Guillot, chemin de Saint-Priest, à Bachut-Montplaisir, près Lyon (Rhône) :

Madame Réné Gérard (thé). — Arbuste très-florifère; bouton très-élégant jaune capucine ; fleur grande, pleine, jaune cuivré foncé fortement nuancé capucine; très-belle variété d'une rare distinction.

Souvenir de J.-B. Guillot (thé). — Arbre vigoureux, très-florifère ; fleur grande ou moyenne variant du rouge capucine nuancé de cramoisi au rouge capucine clair, suivant la température ; coloris très-brillant et nouveau à grand effet pour massifs.

Adine (hybride de thé). — Arbuste court et trapu, d'une grande floribondité ; fleur grande, pleine, bien faite, jaune orange, se fondant en rose aurore souvent mélangé de jaune blanc et carmin vif, avec revers des pétales jaune orange foncé. Variété très-originale par la diversité des couleurs sur les fleurs d'un même sujet.

MM. Ketten frères, à Luxembourg (Grand-Duché de Luxembourg) :

La Prospérine (Rosier hybride de multiflore). — Feur rouge pêche, à centre teinté de jaune de chrome orangé et pourtour passant au blanc rosé ; moyenne, assez pleine, odorante, à long pédoncule. Arbuste vigoureux à riche floraison continuelle. Précieux pour la fleur coupée. (Issu de *Georges Schvartz* × *Duchesse Marie Salviati*.

Docteur Pouleur (thé). — Fleur aurore, centre rouge cuivré, pétales extérieurs rayés de rose rougeâtre ; fleur moyenne ou grande, pleine, odorante. Arbuste vigoureux. (Issu de *Zoë Brougham* × *Alphonse Karr*).

Alchik Effendi (thé). — Feur jaune ombré de rose pêche, centre rougeâtre, très-grande, pleine, odorante. Arbuste trapu.

Marguerite Ketten (thé). — Fleur rouge pêche jaunâtre, extrémité des pétales teintée de rose glacé, fond à reflet d'or ; fleur grande, pleine, odorante. Arbuste moyen et vigoureux. (Issu de *Madame Caro* × *Georges Farber*).

Mrs Deukahrdt (thé). — Fleur blanc porcelaine, centre teinté de rougeâtre, grande, pleine, odorante à pédoncule érigé. Arbuste vigoureux, florifère. (Issu de *Madame Bravy* × *Adam*).

M. Liabaud, montée de la Boucle, à Lyon (Rhône) :

Elisabeth Monod (thé sarmenteux). — Arbuste très-vigoureux, sarmenteux; ample feuillage vert foncé ; fleur très-grande, à forme en coupe parfaite ; couleur rose tendre carné, légèrement saumoné; très-florifère.

Bon amour (thé). — Arbuste vigoureux, buissonneux; feuillage vert très-foncé; fleur grande ou très-grande à coloris rouge groseille à reflets brillants, très-parfumée.

Madame Antoinette Chrétien (hybride remontant). — Arbuste vigoureux; rameaux droits; feuillage vert pâle ; fleur grande, forme en coupe, coloris rose très-frais, pétales très-nombreux de forme particulière qui lui donne un aspect de mosaïque ; genre tout à fait distinct.

MM. Lévêque et fils, 69, rue du Liégat, à Ivry (Seine) :

Madame Gévelot (thé). — Arbuste très-vigoureux ; feuillage vert foncé ; fleurs très-grandes, coloris difficile à décrire et très-variant, saumon clair, nuancé de rose et jaune, centre pêche.

Madame Louise Mulson (thé). — Arbuste vigoureux; feuillage vert clair ; fleurs grandes, pleines, blanc argenté ou soufré, nuancé de chrome et de rose.

Princesse Olga Altierii (thé). — Arbuste vigoureux; feuillage vert foncé luisant ; fleurs très-grandes, bien faites, beau coloris jaune très-clair ou blanc crème jaunâtre, nuancé verdâtre ; nuance très-jolie, délicate, très-fine.

Baron T'Kint de Roodenbeke (hybride remontant). — Arbuste très-vigoureux ; beau feuillage vert foncé sombre ; fleurs grandes, pleines, très-bien faites, pourpre foncé, nuancé et éclairé de carmin et de vermillon.

Comte Charles d'Harcourt (hybride remon-

tant). — Arbuste très-vigoureux; feuillage vert foncé ; larges fleurs, pleines, très bien faites, beau rouge carminé vif; floraison abondante.

Madame Duparchy (hybride remontant). — Arbuste vigoureux; feuillage ample, vert glauque; fleurs grandes, pleines, globuleuses, très-bien faites, beau rose chair tendre, nuancé de rose vif. Variété constamment en fleurs.

Professeur Bazin (hybride remontant). — Arbuste très-vigoureux; feuilles vert foncé; fleurs grandes, bien pleines, très-bien faites, beau coloris rose vif, brillant, ombré plus foncé. Accident fixé du Rosier *Berthe Lévêque.*

M. J. Pernet-Ducher, 114, route d'Heyrieux, à Montplaisir-Lyon (Rhône) :

Madame Eugénie Boullet (hybride de thé). — Arbuste vigoureux ; rameaux droits rougeâtres ; aiguillons rares ; beau feuillage vert bronzé brillant ; bouton de forme gracieuse, superbe à demi épanoui ; fleur grande, en coupe, presque pleine, coloris jaune de Chine nuancé de jaune et de carmin vif.

L'*Innocence* (hybride de thé). — Arbuste très-vigoureux, se ramifiant bien ; aiguillons petits et peu nombreux ; feuillage vert bronzé ; fleur grande, pleine, globuleuse ; coloris d'une blancheur éclatante. Les fleurs étant d'une bonne duplicature sans être trop pleine, légère et se présentant bien sur sa tige érigée, qualités précieuses qui la feront rechercher.

Violoniste Emile Lévêque (hybride de thé). — Arbuste vigoureux et buissonnant; feuillage vert purpurin; boutons longs, fleur moyenne ou grande, pleine et très-bien faite : coloris rose carné vif, nuancé de jaune avec des reflets orangés à l'intérieur. Très-florifère.

Veuve Joseph Schwartz, 7, route de Vienne, à Lyon (Rhône) :

Souvenir de Madame Gaston Menier (hybride de thé). — Arbuste vigoureux, feuillage luisant, gaufré, profondément incisé en scie. Fleur très-grande, solitaire, bien faite, pleine. Coloris rouge vif, centre et revers des pétales rouge cuivré foncé. Extrêmement florifère.

Aurore (bengale). — Arbuste vigoureux, feuillage délicat, teinté de pourpre ; fleur grande, pleine, à fond jaune d'or passant au crème teinté d'aurore et de rose carminé.

Souvenir d'Aimée Terrel des Chênes (bengale). — Arbuste nain, feuillage élégant, d'un beau vert teinté de pourpre. Le bouton, de forme allongée, réunit les nuances passant du jaune bouton d'or au jaune orangé abricoté. La fleur épanouie est petite, bien faite, d'un beau rose cuivré, nuancé de carmin. Variété naine, très-bonne pour faire des bordures.

MM. Soupert et Notting, à Luxembourg (Grand-Duché de Luxembourg) :

Ma Fillette (Polyantha). — Arbuste trapu, corymbifère ; pétales de pourtour larges, d'un coloris rose pêche sur fond jaune, ceux du centre plus rétrécis et d'une couleur rouge carmin laque luisant avec des reflets aurore. Coloris nouveau parmi les Roses Polyantha. Très-odorante et florifère. Excellente variété pour massifs et pour le forçage en pots (Issu de *Mignonette* × *Luciole*).

Baronne Ada (thé). — Arbuste vigoureux ; fleur très-grande, pleine, globuleuse, coloris blanc crème, le centre magnifiquement jaune chrome, les pétales du pourtour larges, ceux du milieu plus rétrécis. Les boutons sont énormément grands et d'une très-grande valeur pour bouquets ; très-odorante et florifère (Issu de *Madame Lombard* × *Rêve d'or*).

Madame C.-P. Strassheim (thé). — Arbuste très-vigoureux ; feuillage rouge cuir luisant ; bouton allongé et érigé sur un pédoncule ferme ; fleur grande, pleine, d'un coloris blanc jaunâtre en été, en automne jaune soufre passant au jaune chamois. Très-odorante (Issu d'*Adèle Jourgant* × *Princesse de Bassaraba*).

Princesse Anna Lœwenstein (thé). — Arbuste vigoureux; beau feuillage; fleur grande, pleine, imbriquée, les pétales du pourtour rose chair, ceux du centre rose carmin vif avec des reflets rouge feu sur fond jaune. Très-odorante et florifère (Issu de *Château des Bergeries* × *Sylphide*).

Madame Lucien Linden (thé) — Arbuste vigoureux; beau feuillage; fleur grande, pleine, très-beau bouton allongé, coloris jaune de cuir foncé avec des reflets rose aurore, le centre rouge capucine luisant. Très-odorante et florifère. (Issu de *Rêve d'or* × *Luciole*).

Princesse Thérèse de Thurn-et-Taxis (thé). — Arbuste vigoureux ; beau feuillage ; fleur grande, pleine, globuleuse, coloris rose argenté transparent avec des reflets jaunes. Ressemble tout à fait à une rose de porcelaine. Très-florifère, odorante et de longue durée ; fleurit jusqu'aux gelées. (Issu de *Léonie Œsterrieth* × *Hoste*).

Comtesse Théodore Ouvaroff (thé). — Arbuste vigoureux; beau feuillage; fleur extraordinairement grande, pleine, en forme de coupe ; les pétales du pourtour rose jaunâtre, ceux du milieu, beau rose satiné sur fond jaune foncé. Très-florifère et odorante. (Issu de *Madame Lombard* × *Luciole*).

M. Vigneron fils, à Olivet près Orléans (Loiret) :

Madame Augustine Hamont (hybride de thé). — Arbuste vigoureux, érigé ; beau feuillage vert clair; fleur très-grande, pleine, globuleuse, portée sur un pédoncule ferme, d'un beau coloris rose chair satiné, à pétales rose très-tendre s'atténuant vers leur extrémité. Très-beau bouton. Variété excessivement florifère et remontante.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 23 SEPTEMBRE 1897

Floriculture.

Malgré le concours public de fleurs de saison, il y avait quelques apports au Comité : le Bégonia *Souvenir de Russie*, de M. Urbain ; onze *Nægelia* de semis, très-intéressants, de M. Page, et un *Adiantum* présenté par M. Huvey comme étant l'*A. Capillus-Veneris*, mais qui a plutôt paru être l'*A. scutum*.

Orchidées.

M. Bleu présentait le *Lælio-Cattleya Bleuana* (*L. purpurata* × *C. Gigas*) et le *L.-C. Sanderiana*, au labelle plus foncé que le précédent. M. Ch. Maron présentait aussi un *Lælio-Cattleya intermedio-flava*, curieux par son petit labelle pourpre environné des autres pièces du périanthe en étoile, jaune crème. Enfin, un autre *Lælio-Cattleya*, semis de cinq ans, était présenté par M. Cappe fils : le *L.-C. Pineli-aurea*, aux pétales d'un beau mauve et au labelle tenant du *C. aurea*.

Mentionnons aussi : 1° de M. Cappe, le *Cypripedium insigne vesinetense*, jaune citron au pavillon, blanc dans le haut, et un *Oncidium Lanceanum* ; 2° de M. Drieger, une grosse potée de *Miltonia Moreliana*, qui, de loin, ressemble à une touffe d'Iris, et un *Cattleya velutina*, à fleur petite, mais curieuse ; toutes les divisions sont récurvées, bronze pointillé de noir, sauf le labelle qui est blanc lilacé marbré de bronze ; 3° de M. Gautier, jardinier de M. le docteur Fournier, un *Phalenopsis violacea Schrœderæ* et un *Oncidium Papilio*.

Arboriculture d'ornement.

M. Chargueraud, professeur d'arboriculture de la Ville de Paris, et M. Croux, avaient apporté chacun tout une collection de rameaux fleuris des arbres et des arbustes d'ornement qui fleurissent à l'arrière-saison, soit naturellement, soit par suite de l'application de procédés spéciaux de culture. Il s'y trouvait aussi des branches d'arbres à feuillage panaché. Dans le lot de M. Chargueraud, on remarquait principalement les *Buddleia Lindleyana*, *Fuchsia Riccartoni*, *Indigofera Dosua*, ainsi que la plupart des végétaux cités dans son article, publié dans le présent numéro.

Dans le lot de M. Croux, une série très-variée de *Ceanothus*. Etaient surtout admirés : *Ceanothus Gladiator*, *americanus*, *albidus*, *corymbosus*, *Delilianus*, *Triomphe d'Angers*, etc. Puis les *Quercus crenata variegata* curieusement panaché de blanc ; *Q. americana falcata*, donnant la sensation d'un Croton fulgurant, à feuilles en faulx ; *Q. americana serrata* et *imbricaria*, etc. Puis venaient le *Rhus Cotinus atropurpurens*, le *Caryopteris Mastacanthus*, le *Lespedeza bicolor*, le *Desmodium penduliflorum*, etc.

Enfin, une très-jolie variété qui fera son chemin, le *Ceanothus azureus indigo*, au coloris tout à fait remarquable, était présentée par MM. Barbier frères, d'Orléans.

Arboriculture fruitière.

Une grande collection, de M. Croux, comprenait un certain nombre de variétés qu'il proposera au Congrès pomologique d'étudier de nouveau : Poires *Jalousie de Fontenay*, *Ellis*, *Beurré Béchis*, *Beurré Oudinot*, *Directeur Hardy*, *Doyenné blanc long*, *Docteur Lucius*, *Fondante du Comice*, *Pierre Tourasse*, *Prémices d'Ecully*, etc.

Mentionnons aussi les magnifiques Raisins *Black Alicante* apportés par M. Fatzer : une grappe pesait 6 kilos ! Puis aussi les beaux échantillons de Pommes *Transparente de Croncels* de M. Michonneau, à Bonnières (Seine-et-Oise).

Culture potagère.

M. David, de Savigny, avait apporté une Pomme de terre très-longue et mince, plus encore que la *Vitelotte*, et dont les yeux sont abrités par des renflements charnus et acuminés, insérés selon une disposition régulière. Cette Pomme de terre, qui fut apportée par un missionnaire de Madagascar il y a quelques années, tient de la Pomme de terre *Asperge*, décrite dans les *Plantes potagères* de Vilmorin, mais est beaucoup plus allongée.

H. DAUTHENAY.

EFFETS DE LA LUMIÈRE BLEUE ET DE LA LUMIÈRE ROUGE

SUR LA VÉGÉTATION

Le *Bulletin de la Société astronomique de France* a publié le compte rendu d'expériences opérées par M. Camille Flammarion à l'observatoire de Juvisy avec le concours de M. Mathieu, ingénieur-agronome. Ces expériences avaient pour but de déterminer les effets produits sur la croissance des plantes par les radiations solaires isolées les unes des autres.

A cet effet, M. Flammarion a fait vitrer

quatre serres avec des verres dont les couleurs ont été soigneusement vérifiées au spectroscope : verres rouges sur une serre, bleu indigo sur la seconde, verts sur la troisième, et blancs sur la quatrième. La température et l'intensité lumineuse de ces quatre serres ont été autant que possible égalisées par l'intervention d'écrans dans les serres les plus chaudes.

Voici les principaux résultats obtenus :

Verre bleu. — La végétation s'y est montrée d'une lenteur extrême. Des Sensitives, rendues presque inertes, sont restées hautes de 35 millimètres du 1er juillet jusqu'au 12 octobre. Des Fraises, bonnes à cueillir en mai, s'y sont conservées sans aucune altération jusqu'en octobre. Des pots de Lilas de Marly et de Lilas de Perse, rentrés alors que le bouton était déjà fortement coloré, y ont fleuri entièrement blanc. Le feuillage des Coléus panachés a verdi ; celui des Pélargoniums est devenu vert foncé.

Verre vert. — Les Sensitives ont atteint 100 millimètres. Les Lilas ont fleuri blanc. Les feuilles de Coléus sont restées petites et ont complètement perdu leur pigment rouge, remplacé par un jaune grisâtre.

Verre blanc. — Les résultats sont ceux que l'on constate ordinairement dans les serres lorsque la lumière n'y est pas rendue diffuse par l'interposition des claies. Ainsi, la Laitue y a monté et a atteint 60 centimètres de hauteur ; les Lilas ont fleuri blanc rosé. Les Sensitives ont atteint 280 millimètres. Les divers produits de cette serre ont donné un bois plus vigoureusement constitué.

Verre rouge. — Les Sensitives ont atteint 500 millimètres, et leur sensibilité s'est accrue au point qu'un simple souffle suffisait à faire tomber les branches tout d'une pièce. La Laitue a monté à 1m 50. Le Lilas a fleuri blanc. Les feuilles des *Alternanthera* sont devenues absolument vertes. Le parfum des Fraises et d'une Crassule est extraordinairement développé. Le feuillage des Pélargoniums et des Coléus s'est très élargi et a perdu son pigment brun.

Des observations qui précèdent, il est aisé de conclure que les serres à vitrage rouge pourraient servir dans certain cas pour le forçage, tandis que les serres bleues pourraient être employées à faire de la culture retardée. Nous livrons cette idée aux praticiens qui seraient tentés d'en faire l'expérience.

J.-Fr. Favard.

CORRESPONDANCE

N° 5455 (*Italie*). — Le Raisin **Gamay gros noir d'Argenteuil** est en effet, comme vous le supposiez, très productif ; mais il ne résiste ni au mildiou ni à l'oïdium, si on ne lui applique vigoureusement et à plusieurs reprises, les traitements que réclame chacune de ces maladies.

N° 3363 (*Indre-et-Loire*). — Vous pourrez, croyons-nous, vous procurer les plantes que vous désirez aux adresses suivantes : *Anémone La Fiancée à fleurs pleines ;* chez MM. Krelage et fils, à Haarlem (Hollande). — *Agératum blanc*, chez M. Bruant, à Poitiers (Vienne), ou chez M. Schmitt, à Lyon (Rhône). — *Asparagus Sprengeri,* chez M. A. Truffaut, rue des Chantiers, à Versailles (Seine-et-Oise), ou chez M. Sallier, rue Delaizement, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — *Bégonias bulbeux à grandes fleurs*, chez MM. Vallerand frères, à Taverny (Seine-et-Oise), ou chez M. Urbain, à Clamart (Seine). — *Solanum Seaforthianum*, chez M. Bruant, à Poitiers (Vienne).

N° 5690 (*Suisse*). — *Solanum Seaforthianum*, chez M. Bruant, horticulteur, à Poitiers (Vienne).

F. S. (*Loir-et-Cher*). — Après la première floraison de vos *Chrysanthemum macrophyllum* [1] et le développement normal de leurs feuilles radicales, vous les avez vus se dessécher au lieu de conserver pendant toute l'année l'effet ornemental que vous en attendiez. Vous pourrez, l'année prochaine, employer le moyen qui, cette année, nous a très-bien réussi : il consiste à rabattre toutes les tiges et feuilles de la plante jusqu'au pied. Après le jaunissement des feuilles, elle se remet spontanément en végétation, et au moment où nous écrivons nous en possédons de superbes touffes ornées une seconde fois de leurs grandes feuilles découpées si décoratives et de plusieurs hampes à ombelles blanches.

T. S. (*Vienne*). Le nom de votre plante est *Cornus pubescens*, Nutt. L'espèce est originaire de l'Amérique du Nord (Californie) et parfaitement rustique.

[1] Voir description et figure dans la *Revue horticole*, 1896, p. 565.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Exposition universelle de 1900. — Société française des Chrysanthémistes. — Le transport des Raisins frais du Midi ; une étrange conséquence de la création des colis postaux de 10 kilogs. — *Deutzia corymbosa*. — A propos des Rosiers nouveaux. — Poire *Doyenné Gy*. — La Treille du Roi à Fontainebleau. — Pelouses mauritaniennes et gazons fleuris. — Les badigeonnages au sulfate de fer. — Le *Washingtonia robusta* et la pêche du saumon. — Reine-Marguerite à fleurs duveteuses. Expositions annoncées. — Résistance de quelques plantes à la gelée. — Nomination du successeur de M. Lambin, à Soissons. — Nécrologie : *M. W.-A. Stiles*.

Exposition universelle de 1900. — Le *Journal officiel* vient de publier la liste des membres des comités d'admission de l'Exposition universelle de 1900. Le groupe VIII (horticulture et arboriculture) comprend les six classes suivantes :

Classe 43. — Matériel et procédés de l'horticulture et de l'arboriculture ;
Classe 44. — Plantes potagères ;
Classe 45. — Arbres fruitiers et fruits ;
Classe 46. — Arbres, arbustes, plantes et fleurs d'ornement ;
Classe 47. — Plantes de serre ;
Classe 48. — Graines, semences et plants de l'horticulture et des pépinières.

Nous publions plus loin les noms des membres des comités d'admission du groupe VIII.

Société française des chrysanthémistes. — Dans une de ses dernières séances le comité administratif a décidé d'allouer des subventions aux sociétés affiliées qui organisent cette année des expositions de Chrysanthèmes.

Une grande médaille d'or sera décernée par vote du Congrès au chrysanthémiste ayant fait faire le plus de progrès aux chrysanthèmes.

Une médaille d'or, une grande de vermeil, et une d'argent seront attribuées aux semeurs ayant obtenu le plus de certificats dans les réunions du Comité floral.

Enfin une médaille d'or sera attribuée comme prix à la personne qui aura étudié la larve qui fait tant de mal aux Chrysanthèmes, et qui aura indiqué un moyen sûr de s'en débarrasser.

Voici les certificats décernés par le comité floral dans sa dernière réunion :

M. Chantrier, de Bayonne, pour *Reine Nathalie* et *Ville Clausthal*.

M. Calvat de Grenoble, pour *Général Pâquié*.

M. Délaux de Toulouse, pour *Panaché de Délaux*.

M. de Reydellet, de Valence, pour *Madame Fortuné*, *Madame Alexandre de Reydellet*, *Mademoiselle Beau*.

Rappelons que le Congrès des chrysanthémistes aura lieu à Orléans du 6 au 8 novembre ; et disons à ce propos, que la Compagnie P.-L.-M. suivant l'exemple de l'État, de l'Orléans, de l'Ouest et du Nord, a accordé 50 % de réduction aux congressistes se rendant à Orléans.

Le transport des Raisins frais du Midi. — Le Président de la Société d'agriculture de l'Hérault vient de signaler à M. Noblemaire, directeur de la Compagnie P.-L.-M., ce fait vraiment curieux que 1,000 kilogr. de Raisins frais transportés à Paris en grosses expéditions coûtent aujourd'hui plus cher que si ces 1,000 kilogr. sont transportés en 100 colis de 10 kilogr. C'est une conséquence de la création récente des colis postaux de 10 kilogr.

Voici d'ailleurs la lettre par laquelle M. Ch. Jamme a signalé le fait à M. Noblemaire :

Monsieur le directeur,

La Société centrale d'agriculture de l'Hérault désire appeler votre attention sur une question d'une importance particulière dans notre département. Il s'agit du transport des Raisins frais qui, chaque année, pendant près de deux mois, nécessite la formation à Montpellier d'un train spécial, de trente à quarante wagons en moyenne de Raisins, provenant de la commune et de quelques villages voisins, à destination de Paris.

Depuis le mois dernier, la nouvelle loi relative aux colis postaux a fixé à 1 fr. 25 pour 10 kilogr. (soit 125 fr. par tonne), le prix de transport des colis isolés pour les destinations les plus lointaines et les plus diverses. Elle appelle impérieusement la revision des tarifs actuels qui, pour les expéditions les plus importantes, sont encore de 159 fr. 75 pour le simple voyage direct de Montpellier à Paris.

Déjà l'abaissement progressif du prix de

vente des Raisins, sur le marché parisien, compromettait, chaque année davantage, la continuation de ces importantes expéditions. Elles cesseraient forcément si elles devaient être encore soumises à un tarif qui est supérieur de 20 à 30 0/0 à celui qui est perçu pour les moindres envois de 10 kilogr. (lesquels empruntent même, le plus souvent, les réseaux de deux ou trois Compagnies, pour un parcours bien plus long).

On ne comprendrait pas du reste que, pour jouir des plus bas prix de transport, l'expéditeur en soit réduit à l'obligation (aussi compliquée qu'onéreuse pour les Compagnies et pour lui), de diviser ses envois pour chaque wagon, en 3 ou 400 colis de 10 kilogr., ce qui, à 3 déclarations d'expédition ou d'octroi par colis, représenterait, journellement, de 30 à 40,000 feuilles au moins pour ce seul train.

Il est certain que, si les tarifs actuels n'étaient pas ramenés, pour les plus grandes distances, au-dessous de ce tarif maximum de 125 fr. par tonne, le producteur serait obligé de renoncer à l'expédition des Raisins de bouche et devrait les porter à la cuve. Là, transformés en vin, ils ne constitueraient qu'un tonnage sensiblement moindre à un tarif bien plus réduit encore.

Dans l'espoir que vous voudrez bien, Monsieur le directeur, donner une solution satisfaisante à cette question, qui intéresse au même degré la viticulture méridionale et les Compagnies de chemin de fer, je vous prie d'agréer, etc.

Le Président, Ch. Jamme.

Les observations présentées par l'honorable Président de la Société d'agriculture de l'Hérault sont trop justes pour qu'il n'en soit pas tenu compte, et pour qu'on ne révise pas au plus tôt les tarifs généraux de transport des Raisins frais et de toutes les denrées agricoles.

Deutzia corymbosa. — Nous avons dit, dans l'article publié le 16 octobre 1897 dans la *Revue horticole* sur le *Deutzia corymbosa*, que trois plantes différentes portaient ce nom.

Celle qui a été figurée et décrite sous ce nom dans le dernier numéro de la *Revue horticole* est dénommé *D. corymbiflora*, par M. Lemoine, de Nancy.

L'exemplaire qui a été reproduit dans la *Revue* provenait des cultures de M. Georges Boucher, 164, avenue d'Italie, à Paris, qui a multiplié la plante en grande quantité et l'a mise au commerce, sous le nom de *D. corymbiflora*, que lui avait donné M. Lemoine. C'est cet exemplaire, même plante, qui avait été présenté à la Société nationale d'horticulture de France par M. Maurice de Vilmorin.

Ajoutons que nos réserves relativement à la nomenclature de ce *Deutzia* n'étaient que trop justifiées, car nous venons d'apprendre que M. Franchet le rapporterait à une espèce nouvelle du Se-tchuen (Chine) qu'il a nommée *D. setchuenensis*.

A propos des Rosiers nouveaux. — A la suite de l'article publié dans la *Revue horticole* du 16 octobre dernier sur les « Rosiers nouveaux pour 1897 », on nous a signalé, comme des omissions regrettables, quelques très-bonnes variétés de Roses qui n'avaient pas été mentionnées dans l'article, et qui cependant sont annoncées dans le commerce comme étant des nouveautés de 1897. On nous a cité, entre autres : les Roses *Madame René Berge*, *Souvenir de Catherine Guillot*, *Reina Maria Cristina*, *Captain Christy panaché*.

Il n'y a eu aucune omission de notre part à leur sujet : ces variétés ont été obtenues en 1896. Mais pour qu'il n'y ait pas de confusion dans l'esprit de nos lecteurs, nous devons leur dire qu'à côté des semeurs, il y a les horticulteurs qui, vendant les Rosiers en grandes quantités, ne les annonçent comme nouveautés qu'un certain temps après que les semeurs les ont annoncés eux-mêmes.

Sur les catalogues de ces horticulteurs, ces Rosiers, qui ont souvent plus d'un an de date, sont naturellement présentés comme nouveaux à leur clientèle pour l'année courante, parce que c'est la première fois qu'ils lui sont présentés, et leur valeur a le mérite d'avoir été préalablement contrôlée.

Comme les descriptions des variétés désignées ci-dessus n'ont pas été données dans la *Revue horticole* au moment de leur apparition, nous les donnons aujourd'hui :

M. Auguste Chantin, 83, rue de l'Amiral-Mouchez, à Paris, a décrit en ces termes la Rose *Madame René Berge* :

Rosier *Madame René Berge*. — Cette variété, jugée très-remarquable par tous les amateurs qui l'ont examinée, est issue de la Rose *Merveille de Lyon*. La fleur, grande, globuleuse, pleine, bien formée, de coloris rose tendre satiné, est portée haut sur un pédoncule robuste, se tenant bien verticalement. La plante est vigoureuse, florifère, remontante, jusqu'aux gelées.

Cette variété a été obtenue par M. David, jardinier à Savigny-sur-Orge, qui m'en a cédé l'édition. Elle a été dédiée par M. David à Mme René Berge, fille du Président de la République, alors que M. Félix Faure était seulement député.

M. Paillet fils, pépiniériste-paysagiste au Val de Châtenay, près Sceaux (Seine), ayant vu fleurir chez lui une vingtaine de Rosiers nouveaux de l'automne 1896, a décrit en ces termes les deux variétés suivantes, toutes deux de la section des **Thés** :

Reina Maria Cristina (Aldrufen, 1896). — Fleur jaune fortement orangée, centre jaune carminé, moyenne ou grande, pleine, globuleuse, s'ouvre bien ; arbuste moyen, très-florifère.

Souvenir de Catherine Guillot (P. Guillot, 1896). — Fleur qui varie du rouge capucine carminé au jaune indien carminé, sur fond jaune orange, grande, pleine, bouton allongé, très-odorante ; arbuste vigoureux, très-florifère.

M. Letellier fils, à Caen (Calvados), continuera à offrir son obtention de 1896 :

Captain Christy panaché. — Donne, au printemps et à l'automne, des fleurs parfaitement panachées ; les pétales, très-frisés, sont lignés de rose vif, et même de rouge, sur fond rose. L'arbuste est très-vigoureux.

M. Letellier annoncera pour l'automne 1898 une Rose, qu'il dit magnifique, et qu'il dédiera à la belle-fille de M. Pierre Oger, le rosiériste caennais bien connu :

Madame Arthur Oger. — Arbuste excessivement vigoureux, fleur énorme, d'un très-grand effet, pleine, bien faite ; beau coloris rose vif, revers des pétales glacé et satiné de rose tendre, extra. Issue de *Madame Isaac Péreire.*

Poire Doyenné Gy. — M. Lansezeur, de Rennes (Ille-et-Vilaine), annonce cet automne une Poire nouvelle pour le commerce, mais qu'il a pris soin d'étudier pendant plusieurs années avant de l'adopter définitivement. Les premiers fruits de cette Poire, cueillis en 1895, à 500 mètres au plus du bord de la mer, sur un Poirier surgreffé de *Duchesse* sur Cognassier, furent dégustés au Comité d'arboriculture de la Société nationale d'horticulture de France, dans sa séance du 28 novembre 1895. Leur qualité fut jugée bonne et l'obtenteur fut encouragé à en mettre la variété au commerce, surtout si elle se reproduisait sous le volume du plus gros des deux fruits envoyés. Depuis, le volume et la saveur du fruit ont continué à s'améliorer sous l'influence d'un climat plus continental. Ces qualités, fixées aujourd'hui, mettent les amateurs en présence d'une bonne obtention méritant d'être propagée.

La Treille du Roi à Fontainebleau. — La vente aux enchères du Raisin de la fameuse treille du Roi, au jardin du château de Fontainebleau, a produit cette année 3,583 francs au lieu de 870, chiffre de l'an dernier. Les 30,000 grappes cueillies cette année formaient 137 lots de 25 à 30 kilos chacun. Ce joli résultat est dû en partie aux soins particuliers dont le nouveau jardinier en chef du palais, M. Gauthier, avait entouré cette année la treille. Les Raisins étaient, par une toile spéciale, garantis contre les ravages des guêpes et des moineaux.

Pelouses mauritaniennes et gazons fleuris. — Plusieurs de nos confrères de la presse horticole se préoccupent en ce moment des « Gazons fleuris » mais en les désignant sous le nom de « Pelouses mauritaniennes ». Nos confrères se posent en même temps, sans la résoudre, la question de savoir d'où provient ce dernier vocable. Notre article du 16 juillet 1891, dont nous reproduisons ici la substance, a déjà donné la solution du problème : En 1891, lors de l'exposition de Moscou, un *restaurant Mauresque* était établi dans le parc de Pétrowsky. Le propriétaire de ce restaurant eut l'idée de semer des parties dénudées du jardin avec un mélange de plantes annuelles à floraison estivale. L'effet de ce « tapis de Turquie » en fleurs fut tellement goûté du public que, depuis cette époque, les marchands-grainiers russes vendent des mélanges, préparés à l'avance, de plantes le mieux appropriées à ce genre de décoration : *Clarkia*, *Collinsia*, *Crepis*, *Eschscholtzia*, *Leptosiphon*, *Linaria*, *Malope*, *Nemophila*, *Nigella*, *Papaver*, *Silene*, etc. Il va de soi que des gazons de cette sorte ne peuvent être appropriés qu'à des jardins d'un style éminemment paysager. Le nom de « pelouses mauritaniennes » vient donc de ce que ces sortes de pelouses ont été inaugurées par le patron d'un restaurant « mauresque ». Nous avons traité à fond de l'établissement et de la composition des gazons fleuris, en 1891, dans la *Revue horticole* [1].

[1] Voir *Revue horticole*, 1891, pp. 321, 428, et 462.

Les badigeonnages au sulfate de fer. — On a beaucoup vanté, depuis 1894, les badigeonnages aux solutions de sulfate de fer comme protégeant la Vigne contre les maladies cryptogamiques et même contre la chlorose. L'engouement a été tel qu'on a été jusqu'à appliquer ce traitement aux arbres fruitiers.

En 1896 [1], la *Revue horticole* faisait connaître le résultat négatif du badigeonnage des plaies de taille de la Vigne avec une solution de sulfate de fer à 40 p. 100. Cette année [2], elle mentionnait un traitement plus normal, proposé par M. Croquevieille, consistant dans l'incorporation au sol de 500 à 1,000 kilos de sulfate de fer par hectare, et en un badigeonnage hivernal des souches avec une solution à 10 p. 100.

Aujourd'hui, les *Annales de la Société d'histoire naturelle et d'horticulture de l'Hérault* publient une communication de M. E.-P. Roussel, vice-président de la Société, intéressante à cet égard que, si elle fait faire un pas de plus vers la solution de la question, le résultat n'est pas des plus merveilleux quant à l'emploi du sulfate de fer sur les arbres fruitiers.

M. Roussel a badigeonné ses arbres, troncs et branches, avec une solution de sulfate de fer, et a réussi de cette façon à les guérir de la chlorose. Mais le badigeonnage a été opéré, non seulement sur l'écorce, mais aussi sur les plaies de taille : sections, crans, incisions, etc. Voici ce qui est arrivé :

Dès le départ de la végétation, l'extrémité des branches rabattues s'est desséchée sur une longueur de 2 à 5 centimètres. Autour des crans et incisions, des bandes d'écorce se sont desséchées et séparées de l'aubier par suite de la pression exercée par les bourrelets de sève que la végétation amenait là pour recouvrir les surfaces corrodées. Or, on sait que ces sortes d'exostoses sont des refuges à vermine.

Le remède serait donc, pour les arbres fruitiers, pire que le mal. Seulement, M. Roussel oublie de dire quelle dose de sulfate de fer il a exactement employée ; c'est cependant là un point de la plus haute importance, attendu qu'une même solution pourra ne pas être nocive sur la Vigne, tandis qu'elle le sera sur le Pommier ou sur le Poirier. En voici un exemple, tiré de l'emploi du sulfate de cuivre : cet été, après avoir pulvérisé notre Vigne à la bouillie bourguignonne glycérinée, nous avons voulu finir de l'employer, sans diminuer le dosage cuprique, sur des Poiriers *Doyenné d'hiver* dont les fruits se tavelaient fortement. La proportion de sulfate de cuivre était de 2 p. 100. Elle avait produit un excellent effet sur la Vigne. Cet effet fut bon sur les Poires, mais les feuilles furent outrageusement grillées et tombèrent prématurément.

[1] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 224.
[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 147.

Le Washingtonia robusta et la pêche du saumon. — Nous recevons de M. Auguste Chantin, horticulteur à Paris, une communication relative à un emploi des pétioles du Washingtonia qui, pour n'avoir pas d'application pratique dans notre pays, n'en offre pas moins un intérêt de curiosité :

Les fortes épines aplaties qui bordent les pétioles du *Washingtonia robusta* donnent à ces pétioles l'aspect de scies à grosses dents, de scies à scier la pierre tendre. Ces pétioles, coupés à longueur convenable, sont employés par les indiens de Californie à la chasse du saumon très abondant et de forte dimension dans le Rio-Sacramento et ses affluents.

L'indien, armé de son pétiole, plonge à l'endroit où il aperçoit une file de saumons, donne rapidement un coup de pétiole denté à trois ou quatre poissons et remonte pour respirer et replonger de nouveau. Les poissons blessés, impuissants à continuer leur course, oscillent immédiatement et s'élèvent à la surface de l'eau où ils sont saisis par d'autres indiens.

A défaut de pétiole de *Washingtonia*, l'indien se sert pour la pêche du saumon d'une lame de scie; mais, quand il le peut, il donne toujours sa préférence au pétiole de *Washingtonia* qui fait au poisson des blessures moins profondes et suffisantes.

Reine-Marguerite à fleurs duveteuses. — Nous lisons dans le *Gartenflora* qu'un horticulteur d'Erfurt, M. J. C. Schmidt, a obtenu une Reine-Marguerite *à fleurs duveteuses* ; la structure des ligules qui composent ces fleurs est analogue à celle des Chrysanthèmes duveteux, c'est-à-dire que ces ligules, très-allongées, sont finement découpées latéralement par une quantité infinie d'échancrures qui leur donnent l'aspect de plumes frisées. Cette curieuse obtention, sortie de la race *Comète géante*, a obtenu une grande médaille d'argent à l'Exposition de Hambourg, et serait déjà recherchée pour le commerce de la fleur coupée.

EXPOSITIONS ANNONCÉES [1]

Bordeaux, *du 6 au 10 novembre.* — La Société d'horticulture de la Gironde organise une exposition spéciale de Chrysanthèmes, qui aura lieu à Bordeaux, sur la terrasse du Jardin public, du 6 au 10 novembre. Le programme comprend 8 concours pour les plantes en pots, et 2 concours pour les fleurs coupées.

Les demandes d'admission devront être adressées à M. R. Morain, secrétaire général de la Société, rue du Palais-Gallien, 8, à Bordeaux.

Lisieux, *du 21 au 22 novembre.* — La Société d'horticulture et de botanique du Centre de la Normandie organise une exposition de produits horticoles, qui comprendra surtout les Chrysanthèmes, les fleurs et les fruits de saison, et qui se tiendra à Lisieux, du 21 au 22 novembre.

Il ne sera pas établi de programme de concours, la plus grande latitude étant laissée au Jury pour attribuer les récompenses, qui consisteront en objets d'art, médailles d'or, de vermeil, d'argent, de bronze de différents modules, ouvrages d'horticulture, etc.

Les exposants devront se faire inscrire chez M. Léopold Bertre, président de la Société ou chez M. Degrenne, sécrétaire général, à Lisieux.

Modification de date de l'Exposition de Chrysanthèmes de Troyes. — M. Charles Baltet nous informe que la Société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube a définitivement fixé à la date **du 13 au 15 novembre** l'exposition de Chrysanthèmes, fleurs de saison, bouquets et gerbes, qui avait été annoncée d'abord comme devant avoir lieu du 4 au 7 novembre. S'adresser à M. Demandre, secrétaire général de la Société, à Troyes (Aube).

Résistance de quelques plantes à la gelée. — Notre correspondant M. Micheli nous écrit de Genève :

« L'hiver a fait dans nos régions une invasion aussi brusque qu'intempestive par un gel de près de 4 degrés dans la nuit du 8 au 9 Octobre. Nos jardins ont ainsi subitement perdu leur brillante parure. C'est d'autant plus dommage, que, depuis lors, le temps, redevenu doux et clément, est exceptionnellement favorable à la floraison automnale. Peut-être y a-t-il de l'intérêt à signaler quelques plantes qui, sans être absolument rustiques, ont traversé victorieusement cette épreuve et continuent à fleurir.

« Je nommerai d'abord le *Kniphofia Leichtlini*, une des plus jolies espèces du genre, très-florifère à partir de la fin de l'été. Aujourd'hui encore une seule plante porte une vingtaine d'épis écarlates en plein épanouissement.

« La *Lavatera Crestiana*, hybride nouveau dont j'ai déjà eu l'occasion de parler, continue à fleurir aussi bien que les Mauves indigènes.

« Enfin le *Linaria triornithophora* du Portugal, dont les fleurs sont, je crois, les plus grandes du genre, n'a pas plus souffert que les plantes précédentes.

« Peut-être cette immunité relative est-elle due en partie à l'extrême sécheresse de l'air, la gelée ayant succédé à des journées de vent du Nord violent. »

Nomination du successeur de M. Lambin, à Soissons. — Notre estimé collaborateur, M. Charles Grosdemange, chef des pépinières du Muséum, vient d'être nommé professeur de la Société d'horticulture de l'arrondissement de Soissons, en remplacement du regretté M. Lambin.

Nos lecteurs connaissent depuis longtemps la valeur scientifique et pratique de M. Grosdemange. Sur le nouveau théâtre où nous sommes heureux de le voir placé, il trouvera un milieu sympathique. Il pourra, sans entraves, développer ses qualités d'observateur et porter la bonne parole dans la région où son prédécesseur avait déjà semé les traditions de la véritable horticulture progressive.

Nécrologie : *M. W. A. Stiles.* — Le rédacteur en chef du grand journal américain *Garden and Forest*, M. William Stiles, est mort le 6 octobre à Jersey-City, à l'âge de soixante ans. D'une science très-étendue et très-variée, il avait été pour le professeur Ch. Sargent, directeur du journal, un très-précieux collaborateur, et l'horticulture, l'art des jardins, le soin et la protection des parcs publics et des forêts nationales étaient les objets de ses travaux incessants. M. Stiles laissera de très-vifs regrets à tous ceux qui l'ont connu et ont rendu justice à ses éminentes qualités.

Éd. ANDRÉ.

[1] La *Revue horticole* annonce les expositions générales ou partielles dont le programme est adressé au Rédacteur en chef, 26, rue Jacob, Paris.

LE BONDUC DU CANADA

(*Gymnocladus dioica* [1]).

Cet arbre magnifique, qui est répandu dans un grand nombre de jardins et de parcs, et qui a été apporté des États-Unis en France il y a plus d'un siècle et demi, est si rarement vu en fleurs, que la plupart des pépiniéristes qui le cultivent seraient

Fig. 148. — Bonduc du Canada (*Gymnocladus dioica*).
Exemplaire mâle dans le jardin botanique d'Angers.

fort embarrassés si on leur demandait la forme et la couleur de celles-ci. La raison en est simple : l'arbre ne fleurit pas avant d'être adulte et souvent même avant d'être vieux. Ses racines pivotantes le rendent d'une transplantation difficile. Quand il reprend, il « boude » souvent et reste plusieurs années sans pousser vigoureusement, mais quand il a pris le dessus et

[1] *Gymnocladus dioica*, K. Koch, *Dendrol.*, I, 5, 1869. — *G. canadensis*, Lam., *Encycl. method.* I, 773, 1783. — *Guilandina dioica*, L. *Sp.*. I, 381, 1753. — *Hyperanthera divica*, Vahl, *Symbol.*, I, 31, 1790.

qu'on l'a planté dans une terre riche, fraîche et profonde, il devient vite un végétal superbe.

On jugera de la beauté de son port par le dessin ci-joint (fig. 148), fait d'après une photographie qui nous a été gracieusement communiquée par M. Bouvet, directeur du jardin botanique d'Angers. L'arbre est un exemplaire mâle situé près des grandes serres, tout auprès du buste que la reconnaissance des botanistes a élevé à la mémoire d'un maître vénéré, M. Boreau, dont je m'honore d'avoir été l'élève. Chaque année, au printemps, on voit cet arbre se couvrir, en même

Fig. 149. — Bonduc du Canada (*Gymnocladus dioica*).
Inflorescence mâle terminale entre deux feuilles (1/2 grandeur naturelle).
à droite, fleur mâle . . } grandeur naturelle.
à gauche, fleur femelle . }

temps qu'il développe ses feuilles, d'une profusion de grappes thyrsoïdes de fleurs dressées, d'un gris blanchâtre peu brillant, mais assez gracieuses par leur forme et leur port.

A un mètre du sol, cet exemplaire mesure 2 mètres de circonférence, et sa hauteur totale est de 20 mètres. Sa plantation doit remonter à la création du Jardin, en 1789, où plutôt à 1791, époque à laquelle Merlet-la-Roulaie prit la direction de cet établissement et s'occupa activement de sa plantation. Dans une *Notice sur les végétaux les plus intéressants du jardin des plantes d'An-*

gers, Bastard, en 1810, attribue au gros Cèdre du jardin 26 à 28 ans, ce qui ferait, pour aujourd'hui, 113 ou 115 ans. Or, M. Bouvet croit ce Bonduc contemporain du Cèdre son voisin.

On ne reconnaîtrait pas dans le Bonduc, à première vue, un arbre de la famile des Légumineuses. Mais cette famille, comme on sait renferme trois sections, les Papilionacées, les Mimosées et les Césalpiniées. C'est à cette dernière division qu'appartient le Bonduc. Ses fleurs (fig. 149) régulières sur les individus femelles, ont l'aspect des mâles en ce qui concerne les pétales et les sépales, mais leur ovaire s'allonge bientôt en une longue et large gousse rappelant un peu celles des *Gleditschia* et contenant des graines ovoïdes à testa très dur. Nous en connaissons quelques exemplaires femelles, entre autres un sujet, jeune encore, situé dans le jardin de Mme Hélye, à Bléré (Indre-et-Loire), qui se couvre de gousses chaque année.

Le Bonduc (*Gymnocladus dioica*) forme un arbre de 20 à 30 mètres de hauteur, avec un tronc de 60 centimètres à 1 mètre de diamètre ; il pousse droit d'abord et se subdivise souvent ensuite en deux ou trois grosses branches érigées qui forment un ensemble un peu étroit et pyramidal. Son écorce gris noirâtre est profondément fissurée, rugueuse sur toute la hauteur, excepté les jeunes pousses qui sont lisses. Les feuilles, très-belles, sont longues de 40 centimètres à 1 mètre ; elles se composent de pétioles arrondis, renflés à la base et de folioles larges et distantes, ovales-aiguës, d'abord pubescentes puis glabres, devenant d'un jaune clair à l'automne. Les fleurs sont terminales, en grappes dressées, thyrsoïdes, à ramifications grêles portant de petits bouquets de fleurs gris blanchâtre à sépales et pétales poilus en dessous. Les gousses atteignent 15 à 25 centimètres, de longueur sur 25 à 35 de large et contiennent des graines obovales, comprimées à testa et albumen osseux et cotylédons orangés.

Le Bonduc habite une région assez étendue dans l'Amérique du Nord sans qu'on le trouve jamais en nombreuses colonies. Il se rencontre sur les bords des lacs Cayuga et Geneva, dans l'état deNew-York, dans le comté de Franklin en Pensylvanie ; vers l'ouest il s'avance vers l'Ontario du sud et le Michigan du sud jusqu'à la rivière Minnesota ; puis vers l'est du Nebraska et du Kansas et le sud-ouest de l'Arkansas. On le voit encore non loin du territoire des Indiens, et au sud entre les monts Alleghanies et le Mississipi jusqu'au milieu du Tennessee. On peut dire qu'il se trouve là seulement à l'état sporadique, en exemplaires isolés. Toujours il choisit les terrains les plus riches et les plus profonds, en compagnie des Hickoris (*Carya*), des Noyers, (*Juglans nigra*), des Ormes fauves (*Ulmus fulva*) et autres beaux arbres.

Son bois, sans être très-dur, est cependant fort, dense, à grains assez gros, très-durable s'il est en contact avec le sol. On le travaille facilement et il prend un beau poli sur une couleur d'un beau brun clair teinté de rouge, d'après l'étude faite par le professeur Charles Sargent.

Le *Gymnocladus dioica*, mentionné d'abord par Linné en 1742 comme croissant à Paris, était donc introduit depuis longtemps en France lorsqu'il fut décrit par Duhamel du Monceau dans son traité des arbres en 1765. Aiton raconte qu'il était cultivé en Angleterre en 1748 par le duc d'Argyll. Il est assez répandu maintenant.

Aux États-Unis, on le connaît sous le nom populaire de Café du Kentucky, à cause de ses graines qui furent quelquefois torréfiées et utilisées comme un café inférieur. Mais il faut s'en tenir à son véritable mérite, qui est celui d'un arbre de haute valeur ornementale et d'une parfaite rusticité.

Ed. André.

LA SÉLECTION DES BOUTURES ET LE PÉLARGONIUM Mme SALLERON

Notre excellent confrère, M. Émile Rodigas, ayant employé cette année, à l'École d'horticulture de Gand, deux ou trois centaines de pieds du Pélargonium zoné *Madame Salleron*, en a remarqué quelques-uns qui présentaient des modifications constituant ce qu'il appelle « le premier pas vers le retour au type ». Les feuilles, au lieu d'être franchement arrondies, y sont beaucoup plus découpées ; les plantes sont moins trapues, d'un port moins compact, et enfin donnent quelques fleurs rouges, tandis que le P. *Madame Salleron* vrai ne fleurit jamais.

Un retour plus accentué au type réside dans une découpure encore plus profonde des feuilles et dans une déperdition de panachure blanche. Ici, la floraison se produit encore plus facilement que dans le premier cas, et la forme originelle qui a

donné naissance au P. *Madame Salleron* s'accuse nettement, son port indiquant une énergie vitale en raison directe de la diminution de la panachure.

Ces diverses remarques, consignées dans le *Bulletin d'arboriculture de Gand*, nous incitent à faire connaître le résultat de nos observations personnelles sur le même sujet.

Nous employons, tous les ans, depuis 1889, à l'asile Sainte-Anne, de 1,000 à 1,200 pieds du Pélargonium zoné *Madame Salleron*. Non seulement nous avons remarqué parmi eux, de temps à autre, quelques pieds présentant les particularités signalées par M. Rodigas, mais nous les avons multipliés à part, par boutures prises sur des rameaux de plus en plus « emballés », florifères et verdissants. Nous avons ainsi obtenu la forme originelle du P. *Madame Salleron*. Cette forme n'est autre que le P. *Manglesii* ou *Mangles' variegated*, que l'on cultivait en Angleterre vers 1855 et dont l'emploi se répandit d'ailleurs en France depuis. D'ailleurs, le P. *Madame Salleron* a été obtenu d'un rameau compact du P. *Manglesii* par M. Mathieu, jardinier chez M. Salleron, à Melun, en 1877.

Ce n'est pas tout. En continuant à prendre sur la forme originelle ainsi reconstituée, des boutures présentant toujours en excès les caractères de dégénérescence, nous avons obtenu un Pélargonium dont la description correspond assez exactement à celle d'une forme du P. *zonale* type, que les Anglais désignèrent, vers 1830, sous le nom de P. *Fothergillii*, et qui dût être l'origine de la race Nosegay. En continuant ainsi à faciliter, par une sélection « à l'envers » le retour au type, on pourrait arriver à reconstituer l'espèce même du *Pelargonium zonale*. Mais si, au contraire, on a choisi, dans le P. *Madame Salleron* vrai, les rameaux ayant une tendance à se raccourcir et à porter des feuilles plus arrondies et plus panachées de blanc, on a dû arriver à en obtenir une forme qui doit être un perfectionnement au point de vue horticole.

Quelquefois, le chemin à parcourir se trouve brusquement raccourci par ce qu'on appelle un « sport » ou « accident fixé ». Un rameau présente tout à coup la forme cherchée : on le détache, on le bouture, on le multiplie. Il ne restera plus, dans l'avenir, qu'à se méfier des velléités qu'il pourra avoir de « retourner au type ».

Nous possédons d'ailleurs, depuis peu de temps, une modification, dans le bon sens, du P. *Madame Salleron :* c'est la variété *Couronne d'argent,* obtenue par MM. Rivoire père et fils, de Lyon. Il est même probable qu'elle ne tardera pas à prendre le pas sur son ancêtre.

La sélection des boutures ne produit pas toujours des effets aussi prompts et aussi tangibles que ceux dont nous venons de parler. Mais nos observations n'en viennent pas moins fortifier les conclusions de M. Émile Rodigas, qui sont elles mêmes conformes à celles, d'ordre plus général, qu'émettait M. S. Mottet dans un récent article paru dans la *Revue horticole* [1], à savoir que la bouture hérite des imperfections comme des qualités du sujet, et que, par conséquent, la sélection des boutures est une règle qui s'impose toutes les fois qu'il s'agit de multiplication par voie de sectionnement. H. DAUTHENAY.

CULTURE DES HORTENSIAS

Des amateurs, frappés de la grande différence de végétation entre mes Hortensias (fig. 150), qu'ils ont vus à l'Exposition des Tuileries, et ceux que l'on trouve ordinairement sur les marchés, m'ont demandé comment j'obtenais de pareils résultats. C'est avec plaisir que, par la voie de la *Revue horticole*, je me rends à leur désir.

Education. — Tout d'abord, les boutures d'Hortensias se peuvent faire indifféremment au printemps comme en été, mais c'est déjà une condition de bonne culture que de pratiquer cette opération dès le mois de mai, sous cloches et sur couche tiède.

Lorsque la reprise des boutures est bien assurée, on peut les mettre en pots ou bien en pleine terre. C'est encore une condition du succès, et même la principale, que de préférer la pleine terre. Sous le climat parisien, les Hortensias demandent la terre de bruyère sableuse. Cependant, à Versailles, dans certains sables sains et onctueux, les Hortensias réussissent à la condition qu'au sol soit incorporée une certaine quantité de terreau de feuilles. Dans tous les cas, le calcaire doit être ri-

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 428.

goureusement évité ; il faut donc, pour les arrosements, ne se servir des eaux de puits que lorsqu'on s'est assuré, par des expériences préalables, qu'elles ne nuisent pas à la végétation des plantes ; la plupart des eaux de puits de la région parisienne sont fortement saturées de carbonate de chaux, mais on peut avoir la chance de puiser de l'eau à un puits ayant sa nappe dans une couche argileuse ; dans ce cas, l'eau est plutôt saturée de sulfate d'alumine, de sulfate ou d'oxyde de fer, et ce sont là précisément des éléments favorables à la culture de l'Hortensia.

Les jeunes plantes, une fois repiquées en pleine terre de bruyère, sont bassinées deux fois par jour ; on leur fait subir un pincement vers la fin du mois d'août ; on les lève et on les met en pots à l'approche de l'hiver, puis on les hiverne en serre froide ou sous châssis. Il importe d'aérer et de donner le plus de jour possible.

Après ce premier hivernage, les plantes sont dépotées et remises en pleine terre,

Fig. 150. — *Hydrangea Hortensia*, spécimen de belle culture.

comme l'année précédente. On les taille en même temps sévèrement ; il est même permis de dire qu'il s'agit d'un « rabattage », car on ne doit conserver que la base de la tige en réservant seulement les deux meilleurs yeux de cette base. Il repousse donc un nouveau bois sur lequel se compteront plus tard 7, 8, et jusqu'à 10 ramifications. On ne conservera que les cinq ou six mieux constituées, car, pour obtenir de belles et grandes fleurs, on ne doit garder que cinq ou six panicules sur chaque pied ; les autres ramifications sont pincées à trois ou quatre feuilles tout au plus.

Dans le cours de la végétation, il importe de ne pas laisser les rameaux s'allonger démesurément ; il suffit, pour cela, de modérer les arrosements vers le mois de juillet. Cette précaution est, de plus, indispensable pour que les plantes puissent « prendre le bouton », c'est-à-dire pour que la floraison, vivement sollicitée par une fatigue momentanée, atteigne son maximum de préparation par la production d'un très-grand nombre de boutons à fleurs.

Vers la fin d'août ou au commencement de septembre, les plantes sont de nouveau mises en pots, de 15 à 18 centimètres selon leur force ; il faut avoir soin de ne pas les effeuiller, et de les placer à l'ombre pour que l'action du soleil ne les fatigue pas pendant la période de reprise. On bassine deux fois par jour, et l'on arrose tant qu'il en est besoin. Cette période dure une quinzaine de jours.

Lorsque la reprise est complètement terminée, on cesse les arrosages afin que le bois s'aoûte et que les feuilles tombent. On hiverne sous châssis, mais de préférence en serre froide. Plus encore que dans l'hivernage de première année, il importe d'aérer le plus possible ; sans cette précaution, les boutons floraux seraient bientôt envahis par la pourriture. La lumière diffuse est nécessaire aussi, mais on ne saurait trop insister sur ceci, que le jour est insuffisant si l'on n'y joint pas le plus d'air possible.

Les plantes sont donc ainsi dans leur période de repos, pendant la première partie de l'hiver ; elles entrent naturellement en végétation au printemps, et si l'on ne veut obtenir la floraison qu'en saison normale, il suffit simplement de seconder la végétation en ne chauffant que juste assez pour empêcher l'action du froid. Dans ce cas, une température constante d'environ 8 à 10 degrés suffit à entretenir la croissance des plantes et à en déterminer la floraison.

Forçage. — Mais si l'on désire obtenir des Hortensias de bonne heure, il faut brusquer la cessation du repos au moyen du forçage. Il faut compter de deux mois et demi à trois mois entre la mise en végétation et l'épanouissement des fleurs. Supposons, par exemple, que vous teniez à avoir vos Hortensias pour la Saint-Joseph, le 19 mars, c'est vers le 10 janvier qu'il faudra déterminer le départ de la végétation en chauffant la serre à une température de 15 à 20 degrés. Le chauffage n'empêche pas l'aération toutes les fois que la température extérieure le permettra ; bien au contraire, pour les Hortensias comme pour tous les végétaux auxquels la serre est indispensable, le secret de leur conservation réside souvent dans une bonne ventilation.

Coloris. — Ce n'est pas tout que de chercher à obtenir des Hortensias bleus, il faut aussi que le coloris en soit brillant et uniforme ; rien n'est plus laid, en effet, qu'une panicule colorée seulement en bleu sur une partie, en rose sur l'autre, verte au centre, avec des nuances intermédiaires indécises, qui en rendent tout bonnement le coloris terne. Il faut aussi que les fleurs soient grandes et autant que possible épanouies en même temps.

Tous ces résultats sont obtenus à la fois par les moyens suivants :

1° En pratiquant le deuxième rempotage, — qui précède l'hivernage de deuxième année, — laver entièrement les racines et les radicelles, de manière qu'il n'y adhère plus une parcelle de la terre dans laquelle les plantes ont passé l'été. Les rempoter immédiatement dans un compost suffisamment ferrugineux. Ce compost est toujours à base de terre de bruyère sableuse, à laquelle on mêle : [1]

Cendre de machefer pilé.	10 p. 100
Sulfate de fer.	3 —
Poudrette.	5 —

ou bien encore :

Ardoise pilée	10 p. 100
Sulfate de fer	3 —
Ammoniaque	1 —

On arrose enfin deux fois par semaine avec de l'eau saturée de sulfate de fer à raison de deux à trois grammes par litre.

2° Proportionner autant que possible l'aération à la lumière. Il faut d'autant moins donner d'air que le jour est plus sombre. Par contre, il faut d'autant plus aérer qu'il y a plus de soleil si, pendant qu'il fait soleil, la gelée n'interdit pas d'ouvrir les châssis.

[1] Quelques horticulteurs, pour obtenir des résultats certains, n'emploient exclusivement que de la terre provenant du sol des ardoisières, riche en sulfate d'alumine. L'effet produit par l'ardoise pilée n'a d'ailleurs d'autre cause que la présence, dans cette ardoise, de 25 à 35 p. 100 d'alumine, et de 6 à 12 p. 100 de sulfate et d'oxyde de fer. La potasse y entre aussi pour environ 4 p. 100.

C'est encore grâce à la présence combinée du sulfate et de l'oxyde de fer avec l'alun (sulfate double d'alumine et de potasse) que certaines terres argileuses produisent naturellement la coloration bleue de l'Hortensia.

On sait d'ailleurs que l'alun du commerce est extrait de l'argile plastique ou de l'argile à poteries au moyen d'un lessivage opéré sur ces argiles réduites en poussière par une dessication préalable.

On obtient aussi une belle coloration bleue de la fleur de l'Hortensia en introduisant dans la terre du fond du pot, au moment du rempotage, une pincée de petits morceaux d'alun. Mais, dans ce cas, il faut être certain que la terre employée n'en contient pas, par elle-même, une proportion déjà suffisante. En outre, cela ne dispense pas des arrosements au sulfate de fer et à l'engrais humain dilué. (H. D.)

Spécimens en godets. — On s'est extasié devant ces monstrueuses fleurs de Chrysanthèmes ou d'*Hydrangea Hortensia*, *Otaksa* ou autres, portées par une courte et simple tige émergeant d'un petit godet. Rien n'est plus simple à obtenir. Prenez les pincements que vous avez retirés des rameaux qui faisaient confusion, choisissez-en ceux qui ont le bois le plus gros (ceux-là possèdent sûrement le bouton à fleurs), préparez-les en boutures, que vous repiquez en godets ; placez ces godets à l'étouffée, sous cloches et sur couche chaude. La reprise en sera effectuée au bout de huit jours et vous obtiendrez peu de temps après une floraison superbe. Dans ce cas, si vous voulez qu'elle soit bleue, les boutures doivent être repiquées en terre ferrugineuse et provenir de pieds-mères qui ont été eux-mêmes cultivés dans cette même terre.

Enfin, pour s'adonner à cette culture particulière, il est nécessaire de posséder des pieds-mères très-vigoureux, au bois très-gros, et que l'on aura préalablement élevés dans ce sens par l'action des engrais.

Georges Boucher.

CHOUX D'HIVER FRISÉS ET CHOUX PANACHÉS D'ORNEMENT

Chacun connaît l'extrême variabilité du Chou cultivé et la facilité avec laquelle il se transforme et se modifie sous l'influence de la culture et de la sélection. Dès la plus haute antiquité, ses qualités nutritives et sa plasticité ont été reconnues et utilisées par toutes les populations habitant les rivages de la Méditerranée ; il ressort de textes absolument certains que les anciens connaissaient non seulement les Choux verts à feuilles comestibles, mais aussi plusieurs variétés de Choux cabus ou pommés.

Dans les temps modernes, les variations ont pris encore plus de diversité et d'ampleur ; ce n'est plus seulement la feuille qui s'est modifiée de différentes façons, mais la tige (dans le Chou moellier et dans le Chou-Rave), la racine (dans le Chou-Navet et dans le Rutabaga), qui sont devenues charnues et comestibles, c'est l'ensemble de l'inflorescence qui, se raccourcissant et s'épaississant à la fois, en est venu à former une tête tendre et délicate qu'on appelle la pomme du Chou-fleur et qui constitue un excellent légume.

Je ne saurais dire exactement à quelle époque ont pris naissance les variétés de Choux à feuilles frisées et quelquefois panachées dont la planche, excellemment dessinée et peinte par M. E. Godard, donnera une idée plus juste et plus précise que toutes les descriptions que j'en pourrais faire. Toutes rentrent dans la série des formes du Chou dont la feuille est la partie utile, et c'est en effet dans la diversité de forme et la variété de coloris des feuilles que réside tout leur mérite ornemental.

Dans beaucoup de pays d'Europe, surtout dans les contrées du Nord, les Choux frisés sont largement cultivés comme légume ; leur grande rusticité leur permet de continuer à fournir de la nourriture verte lorsqu'aucune autre plante n'est capable de supporter les rigueurs du froid. Il existe quelques-uns de ces Choux qui supportent des périodes d'abaissement de la température allant jusqu'à 20° au-dessous de zéro sans en paraître affectés. Tels sont les Choux frisés vert et violet, soit grands (ceux qui accompagnent à droite et à gauche le Chou palmier, lequel occupe le centre du massif figuré sur la planche), soit nains (ceux qui, alternés, constituent la bordure du même massif).

L'idée est venue à quelques jardiniers du siècle passé d'utiliser cette résistance exceptionnelle au froid pour tirer parti de ces Choux en qualité de plantes ornementales pour les garnitures d'hiver ; mais on ne peut pas se dissimuler que, réduits à ces seuls éléments dont on disposait alors, les massifs ou corbeilles ainsi composés eussent présenté un aspect bien sévère et bien sombre ; de là est venue la recherche de variations offrant une coloration plus vive et plus variée, recherche qui a été promptement couronnée de succès.

Il s'est trouvé, parmi les Choux frisés, comme il se rencontre aussi dans les Choux potagers, des formes dont les feuilles se sont striées, marbrées ou bordées de couleurs autres que le vert, soit de blanc, soit de violet plus ou moins brunâtre, soit même de rouge ou de rose. Ces variations, soigneusement conservées et fixées par la sélection des pieds les plus richement nuancés, ont permis d'obtenir des races aujourd'hui tout à fait constantes de Choux ornementaux d'hiver à feuilles diversement colorées et panachées.

Ces panachures, par un assez singulier phénomène végétatif, ne sont que médio

Massif de choux d'hiver d'ornement

crement apparentes pendant la première période de développement du Chou qui les porte; elles deviennent de plus en plus perceptibles à mesure que la saison s'avance et prennent surtout leur plus vif éclat après que les gelées ont commencé à se faire sentir ; les panachures se détachent alors soit en blanc pur, soit en rouge violacé ou en rouge vif, sur le fond vert des feuilles, et donnent aux plantes qui les portent un mérite décoratif qui ne le cède guère à celui des Coléus. Ce sont ces variétés qui, dans la planche coloriée, occupent le milieu du groupe.

D'autres modifications des feuilles contribuent à l'effet décoratif qu'on peut tirer des Choux frisés d'hiver. Comme on le fait dans un bouquet ou dans une corbeille de fleurs coupées, il faut, dans un massif vivant disposé dans un jardin, mélanger les masses compactes et d'une apparence un peu pesante avec les rameaux légers et d'aspect plus on moins élancé. Ce résultat est bien indiqué dans la planche coloriée : les masses faisant la base du massif et donnant un point de repos pour l'œil, sont les Choux à feuillage arrondi, ramassé, plutôt étalé que dressé, parmi lesquels figureront, outre les variétés déjà citées : le Chou extra-frisé, demi-nain vert (à droite du Chou panaché rouge), dont les feuilles plutôt courtes, très-frisées et très-arrondies rappellent tout à fait la plume d'autruche héraldique, et le Chou de Mosbach (non figuré) à feuilles encore plus larges et plus gaufrées d'un vert clair, un peu jaunâtre, qui tranche agréablement sur la verdure beaucoup plus foncée des autres variétés. Ce dernier, il faut le dire, quoique bien rustique, ne supporte pas la même intensité de froid que les autres variétés nommées jusqu'ici.

Il en est de même du Chou Palmier figuré au centre même du groupe et formant la tête de la pyramide que représente la planche; son nom lui vient de la forme de ses feuilles gaufrées et cloquées, mais non déchiquetées, dont l'ensemble forme un panache ressemblant un peu comme effet d'ensemble à la couronne de frondes du Palmier-Dattier. Originaire de l'Italie centrale où on l'appelle simplement Chou noir (*Cavolo nero*), le Chou Palmier est une bonne variété comestible en même temps qu'ornementale, mais elle peut succomber quelquefois aux hivers rigoureux du nord de l'Europe. Là donc, où de grands froids seront à prévoir, il sera sage d'exclure de la composition des massifs d'hiver le Chou de Mosbach et le Chou Palmier.

D'autres variétés, les Choux laciniés et les Choux prolifères, contribuent à l'élégance et à la variété des groupes qu'on peut obtenir par la culture des Choux d'hiver, les uns par la grande finesse et la légèreté de leurs feuilles découpées en petites lanières presque filiformes et d'une grande légèreté (on en voit une plante, à moitié cachée, tout à droite de la figure,) les autres, par la curieuse conformation de leur feuillage, où les nervures principales se couvrent d'appendices foliacés, frisés, gaufrés, qui multiplient la surface colorée. Les Choux frisés prolifères sont presque toujours en même temps panachés de blanc ou de rouge et rivalisent d'éclat avec les Choux frisés panachés proprement dits.

Comment, pour tirer des Choux ornementaux d'hiver tout l'effet pittoresque qu'ils sont capables de donner, doit-on les préparer et les employer? C'est ce qu'il est temps d'indiquer.

Le mois de juin est l'époque la plus favorable au semis des Choux destinés à former des massifs pour l'hiver. On doit les semer en pépinière dans un coin du potager et, au cours de l'été, les contreplanter, à demi-ombre, dans une de ces parties écartées du jardin où se préparent et s'élèvent les plantes qui doivent tour à tour figurer dans l'ornementation des parties plus en vue. Ce laboratoire d'élevage doit être d'autant plus étendu qu'il doit suffire à la décoration de corbeilles et plates-bandes plus nombreuses et plus soignées. Il faut compter à peu près cinq Choux d'ornement par mètre carré, quand on les mettra définitivement en place, et régler sur cette proportion le nombre de plants qu'on prépare en vue de l'hiver.

Plusieurs repiquages effectués au cours de l'été ont pour résultat de rendre les plants plus vigoureux et plus rustiques. Ils donnent l'occasion d'éliminer ceux qui s'annoncent moins beaux et moins garnis que les autres, et de conserver des diverses variétés la proportion la plus avantageuse à l'effet décoratif à obtenir.

Ordinairement, c'est seulement à l'automne que les Choux d'ornement sont mis en place. Ils remplacent dans les corbeilles les *Coleus*, les *Begonia*, les *Pelargonium* ou autres plantes molles détruites par les premières gelées, ou simplement affaiblies par le manque de soleil et de chaleur.

Quand les Choux ont été bien soignés et bien préparés, une journée suffit pour en-

lever les plantes d'été qui ont fini leur temps et pour les remplacer par les Choux qui, déjà endurcis par les déplantations successives, se lèvent facilement en motte et reprennent racine avec une extrême facilité.

On a soin, dans la plantation, d'entremêler les plantes à feuillage sombre et à feuillage coloré, à port compact et à port léger et de planter au bord les plus naines, et les plus élevées vers le milieu.

La plantation tardive a cet avantage, que les plantes étant alors complètement caractérisées, on peut aisément donner à chacune la place qui convient le mieux en vue de l'effet à obtenir. Il n'est pas possible de donner de règle fixe à ce sujet, le goût et le bon sens seront les meilleurs guides. Le massif donné en modèle par M. Godard est très-bien réussi pour un petit groupe de 20 à 25 plantes. La disposition d'un massif de 100 à 150 plantes, comme la Ville de Paris en a fait quelquefois dans ses squares, comporterait des effets plus variés.

Il ne faut pas craindre de planter un peu serré à l'automne, car à mesure que la mauvaise saison s'avance, les plantes se réduisent plutôt qu'elles ne gagnent en diamètre.

Il est à conseiller de conserver dans la pépinière d'élevage quelques plants en réserve, soit pour remplacer les Choux qu'un accident viendrait à défigurer, soit pour fournir des feuilles détachées en vue des garnitures de table, après que les feuillages d'été ont disparu. On peut même lever en pot et utiliser dans la décoration des appartements les plus jolis des Choux frisés et panachés, mais il faut alors les examiner souvent et les tenir très-propres, car la moindre partie gâtée donne une odeur désagréable.

Une fois bien installés, les Choux d'hiver persistent, bravant les gelées et les neiges jusqu'au printemps, où ils montent à fleurs dès le mois de mars et font à leur tour place aux garnitures de printemps.

Mais, s'ils résistent aux intempéries, les Choux d'ornement redoutent la dent des lapins et presque au même degré les incursions de la volaille. Un léger grillage, dont la partie supérieure se renverse en dehors, est une défense suffisante contre les rongeurs à quatre pattes. Contre la volaille, il faut une surveillance très-active et très-sévère.

En somme, bien cultivés et judicieusement employés, les Choux d'hiver frisés et panachés constituent une ressource vraiment décorative et intéressante pour les mois d'hiver où la rose de Noël est à peu près seule en fleurs. Ils permettent de rompre un peu la monotonie des gazons et des plantes vertes, soit dans les petits jardins de ville, soit aux abords des châteaux où les chasses font prolonger un peu tard la villégiature d'hiver.

Henry-L. de VILMORIN.

L'OXALIDE CORNICULÉE

Quoique comptant plus de 220 espèces, abondantes surtout dans les régions chaudes, le Cap, notamment, le genre *Oxalis* n'est représenté en France que par trois espèces : l'*Oxalis Acetosella*, L., à fleurs blanches et qui croît dans les bois ; l'*O. stricta*, L., à fleurs jaunes, croissant dans les terres cultivées et l'*O. corniculata*, L., commun dans les bois ombreux, qui fait l'objet de cette note.

Tous trois, ou au moins les deux premiers, sont, à vrai dire, insignifiants au point de vue décoratif. L'Oxalide corniculée est plus intéressante, sinon par sa beauté, au moins par sa fréquence à l'état subspontané dans certains jardins et en particulier par sa faculté d'adaptation à des milieux excessivement différents. C'est du reste une plante que les botanistes qualifient d'ubiquiste, parce qu'on la rencontre partout, quoique plus ou moins abondamment, il est vrai. Son aire de dispersion s'étend sur toutes les régions tempérées et tropicales ; il est ainsi remarquable de voir une plante s'accommoder simultanément des températures tropicales et de la rigueur des hivers de nos climats ; elle modifie simplement sa durée. Vivace dans les régions où il peut supporter les températures les plus basses, l'*Oxalis corniculata* devient annuel dans celles où le froid le détruit et il s'y reproduit alors par ses nombreuses petites graines. Pour notre part, nous avons recueilli cet *Oxalis* spontané sur plusieurs points de la France, et subspontané dans les jardins du Midi, dans ceux des environs de Paris et de Londres ; mais l'endroit le plus inattendu, où, comme nous, beaucoup de personnes ont pu le remarquer, est dans les serres à Orchidées,

sur les paniers de *Cattleya*, *Lælia* et autres. Il paraît même que ce n'est pas d'hier qu'il s'y est installé, car un amateur nous disait récemment qu'il l'avait observé il y a plus de trente ans dans les serres du Muséum. Aujourd'hui, il existe dans la plupart des serres à Orchidées et cette indication intéressera sans doute bon nombre d'orchidophiles qui le prennent pour un petit Trèfle, venu là avec les Orchidées d'importation.

Il s'y comporte d'une façon différente de celle en plein air, car ses tiges sont grêles, allongées, parfois pendantes au-dessous des récipients et d'un effet assez agréable. Peut-être pourrait-on tirer parti de cette aptitude en l'utilisant comme plante à suspensions ou pour former des tapis de verdure. Dire s'il est utile ou nuisible aux Orchidées en compagnie desquelles il vit, est embarrassant et sujet à controverse. En tout cas, il agrémente la surface des paniers de sa jolie verdure et conserve peut-être la fraîcheur. On ne s'en plaint guère que parce qu'il est envahissant.

L'*Oxalis corniculata* rappelle un peu, par son aspect extérieur, le Trèfle blanc, en pleine terre surtout, car ses rameaux rampants y restent relativement courts tandis que dans les serres ils s'allongent, deviennent plus grêles, radicants, et atteignent jusqu'à 30 centimètres. Ses feuilles sont assez longuement pétiolées et portent trois folioles articulées, rétractiles, profondément cordiformes et parsemées, ainsi du reste que toute la plante, de poils blancs plus ou moins abondants. Ses fleurs sont jaunes, petites, disposées en petit nombre (2 à 5) en ombelle entourée de bractées, au sommet d'un pédoncule plus court que les pétioles. Il leur succède des petites capsules herbacées verdâtres à cinq angles, longues de 1 centimètre environ, surmontées de cinq styles étalés, simulant des petites cornes et s'ouvrant le long des angles pour laisser échapper leurs graines. Les pédicelles sont alors très-étalés ou même réfléchis, tandis que la capsule reste dressée ; les botanistes attachent de l'importance à ce caractère, car il permet de reconnaître sûrement la plante au premier examen.

Il fleurit de mai à septembre dans les jardins et pendant toute l'année dans les serres.

L'*Oxalis corniculata* présente une variété *atropurpurea* (fig.151), à feuilles pourpre brunâtre foncé, qui ne diffère pas autrement du type, mais ce seul caractère suffit pour rendre la plante très-distincte et la faire employer pour l'ornementation des jardins. Cette variété s'est aussi naturalisée dans beaucoup de jardins et s'y reproduit adventivement, souvent en compagnie du type, y conserve sans dégénérer sa teinte purpurine, aptitude qui l'a fait élever, à tort, au rang d'espèce par certains botanistes.

L'*Oxalis corniculata* à feuilles pourpres se prête à divers emplois horticoles. Il forme d'élégantes bordures naines autour des petites corbeilles, de charmants tapis et il garnit très-bien la surface des grands vases, des caisses à Orangers et autres.

Sa grande résistance à la sécheresse permet de l'employer pour orner les ruines et les lieux arides ; il convient cependant de l'exclure des rocailles, de crainte qu'il ne s'y naturalise et n'envahisse les autres plantes, Enfin, grâce à sa taille excessivement naine et à sa teinte particulière, qui forme un contraste saillant avec le vert, le jaune ou le blanc des autres plantes em-

Fig. 151. — *Oxalis corniculata foliis atropurpureis.*

ployées en mosaïculture, il a trouvé un emploi judicieux dans ce genre de décoration, où sa facilité de culture et de multiplication tendent encore à le faire adopter.

L'Oxalide pourpre graine abondamment et l'on en trouve facilement des graines dans le commerce. Il suffit de semer celles-ci au printemps, en place, mais alors très-clair, car elles sont excessivement fines, de les recouvrir très-légèrement d'un peu de terreau et d'éclaircir au besoin les plants s'ils paraissent trop épais. Les plants qu'on arrache peuvent du reste être repiqués ailleurs et l'on peut même semer en pépinière d'attente lorsque l'endroit auquel on le destine n'est pas libre. Enfin, pour l'emploi en mosaïculture, on pourrait avantageusement le semer en godets, afin d'obtenir au moment de la plantation de celles-ci des plantes aussi fortes que les autres et faisant un effet immédiat. S. Mottet.

FLORAISON DE PLANTES NOUVELLES

ET FRUCTIFICATIONS REMARQUABLES A LA VILLA THURET

1° Floraison de plantes nouvelles

L'une de ces floraisons est une conquête de M. Ed. André dans l'Amérique du Sud. C'est l'*Anemopægma clematideum*[1], Bignoniacée grimpante, à feuilles trifoliolées, la foliole terminale étant assez souvent remplacée par une vrille. Ses fleurs, en petites grappes terminales, sont blanches, tubuleuses et coudées au-dessus de leur insertion sur le pédoncule. La floraison un peu tardive (en septembre) ne permet guère d'en voir mûrir les graines. Je considère la plante comme demi-rustique à la villa Thuret, moins bien abritée contre le froid que d'autres localités de nos environs.

Une autre nouveauté qui me paraît intéressante, est le *Gomphocarpus textilis*, dont j'ai reçu les graines de M. Maurice de Vilmorin, avec la simple dénomination de *Plante textile des régions équatoriales*. Malgré cette provenance, qui pouvait faire supposer une grande exigence de chaleur, la plante s'est montrée parfaitement rustique, même tellement rustique qu'elle s'est reproduite d'elle-même, sans culture, de graines transportées au hasard par le vent. Elle se naturalisera probablement, sans soins particuliers, dans notre région.

C'est réellement une jolie plante de plate-bande, haute d'un mètre, à feuilles lancéolées, alternes ou plus souvent opposées ou irrégulièrement ternées. Son mérite est dans sa floraison et aussi dans sa fructification très-originale, ainsi qu'on va le voir. Les fleurs, en larges corymbes, sont blanches, mais avec les cornets intérieurs violets ; quant aux fruits qui leur succèdent, ce sont de grosses vessies hérissées de poils mous, pendantes, en forme de lanternes vénitiennes, de la taille d'un gros œuf de poule et d'un aspect tout à fait curieux. A la maturité ils s'ouvrent et le vent en disperse les graines, longuement et finement aigrettées.

Le *Gomphocarpus textilis* a des analogies et même une certaine ressemblance avec le *G. fruticosus*, arrivé d'Orient et aujourd'hui naturalisé dans divers endroits de la région méditerranéenne, mais il s'en distingue par une floraison beaucoup plus élégante et par la grosseur de ses fruits vésiculeux. J'ai lieu de croire qu'il sera bien accueilli par nos horticulteurs fleuristes.

Je n'ai trouvé dans les livres de botanique que je possède ici (*Botanical Magazine*, *Walpers Repertorium*, etc,) aucune description de la plante, de là le nom de *textilis* que je lui ai donné un peu au hasard. Ce sera peut-être un jour une plante industrielle.

2° Fructifications remarquables à la Villa Thuret, en 1897.

Notre grand et énorme *Jubæa spectabilis*, du Pérou et du nord du Chili a fructifié abondamment cette année, et a produit deux volumineux régimes, qui ont complètement mûri en septembre. C'est la troisième fructification de notre arbre, âgé aujourd'hui d'environ 40 ans.

Ce qui est moins ordinaire et m'a causé une certaine surprise, c'est la production de graines volumineuses et bien conformées dans les cônes d'un grand *Araucaria Bidwillii*, qui jusqu'à ce jour, s'était montré exclusivement feuillu. Ces énormes cônes, dont la grosseur est celle de la tête d'un homme, n'avaient jamais contenu de graines. Il est donc problable que, cette année, des chatons mâles se sont produits, et que l'espèce n'est pas exclusivement dioïque. Le même fait paraît avoir été observé dans un jardin d'acclimatation de la Caucasie.

Charles NAUDIN.

[1] L'*Anemopægma clematideum* n'est pas, comme le croit M. Naudin, une de mes découvertes dans l'Amérique du Sud, mais une de mes introductions en Europe. Je l'ai reçu dans un envoi venant de Cordoba (République argentine), grâce à l'obligeance de M. Ch. Thays. La plante a également fleuri dans mon jardin de la villa Colombia, au golfe Juan. (E. A.)

POIRES DIRECTEUR HARDY ET JOYAU DE SEPTEMBRE

Les deux Poires dont nous voulons parler viennent d'être adoptées par la Société pomologique de France. Nous les connaissions déjà ; il nous a été donné, cette année, d'apprécier une fois de plus ces deux fruits, l'un, *Directeur Hardy*, dans les pépinières

de M. Bruneau à Bourg-la-Reine ; l'autre, *Joyau de Septembre*, à Versailles même, où son obtenteur, M. Hérault, nous l'avait envoyé à déguster.

Voici leur description :

Directeur Hardy (fig. 153). — Fruit gros ou

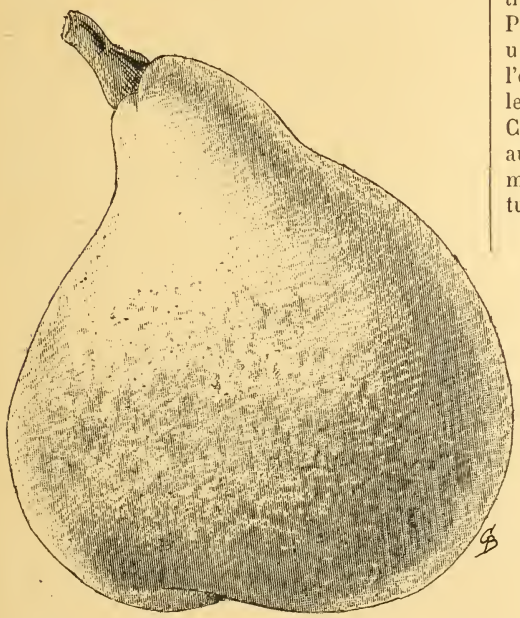


Fig. 152. — Poire *Joyau de septembre*.

moyen (la figure 153 représente en grandeur naturelle un fruit moyen), turbiné, allongé, obtus, légèrement arqué. Pédondule court, obliquement planté dans une faible dépression, en dehors de l'axe du fruit. Œil petit, ouvert, rond, à peine enfoncé. Peau jaune doré, irrégulièrement granitée de fauve autour de l'œil, teintée de gris autour du pédoncule et largement lavée de rouge piqueté de gris sur la partie exposée à l'insolation. Chair blanche fine, fondante, très-juteuse, granuleuse sous l'épiderme et dans le voisinage de l'œil, à goût sucré, vineux, légèrement parfumée. Maturité : septembre et premiers jours d'octobre.

Cette Poire est une sélection faite dans les semis Tourasse par M. Baltet, de Troyes; elle porte un grand nom, pour cette raison, nous eussions aimé lui voir plus de qualité encore. Il ne faut pas se le dissimuler : comme goût, elle est au-dessous de *Beurré Hardy*, mais elle a la riche couleur d'un *Clairgeau*, c'est quelque chose. Bel arbre d'ailleurs, rustique, vigoureux, même sur Cognassier, très-fertile, et propre aux formes libres aussi bien qu'aux formes palissées.

Joyau de Septembre (fig. 152). — Fruit court, turbiné, fortement ventru, Pédoncule court, charnu arqué, renflé à la base contre laquelle la chair du fruit forme bourrelet. Œil petit, ouvert dans une dépression assez profonde. Peau épaisse, jaune verdâtre vers le sommet, uniformément rousse dans la partie avoisinant l'œil, et plus ou moins granitée de la même couleur jusqu'à moitié de la hauteur du fruit. Chair fondante, juteuse, un peu granuleuse autour des loges, blanche et bien sucrée, finement parfumée, douce, non acidulée. Maturité : commencement de septembre.

L'arbre est vigoureux, très fertile, propre

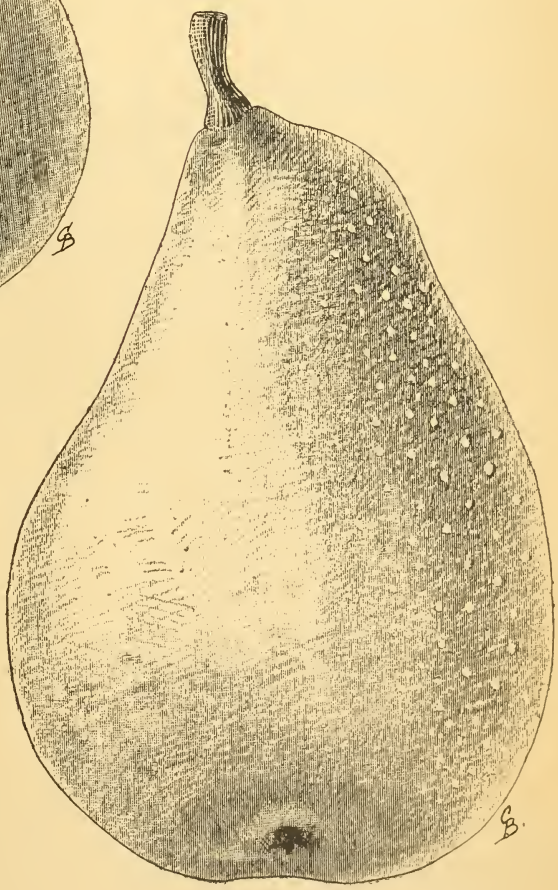


Fig. 153. — Poire *Directeur Hardy*.

au plein vent.

M. Hérault, d'Angers, l'obtenteur de cette variété, affirme qu'elle n'est jamais véreuse et croit qu'elle pourrait avantageusement remplacer la Poire d'*Angleterre*.

Georges Bellair.

COMITÉS D'ADMISSION DE L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1900

GROUPE VIII. — HORTICULTURE ET ARBORICULTURE

Classe 43

Matériel et procédés de l'horticulture et de l'arboriculture.

MM.

André (Édouard), architecte paysagiste, membre de la société nationale d'agriculture de France, professeur à l'école d'horticulture de Versailles. rédacteur en chef de la *Revue horticole*.
Aubry (Joseph), coutellerie horticole.
Bergerot (Gustave), serres (maison Bergerot, Schwartz et Meuret), adjoint au maire du 19e arrondissement.
Bornet (le docteur Edouard), membre de l'Institut, de la société nationale d'agriculture et de la société nationale d'horticulture de France, botaniste.
Chatenay (Abel), secrétaire général de la société nationale d'horticulture de France.
Chauré (Lucien), directeur du *Moniteur de l'horticulture*.
Dorléans (Ernest), claies et paillassons.
Forestier (Jean), inspecteur adjoint des forêts, conservateur du bois de Vincennes.
Formigé (Jean-Camille), architecte des promenades de la ville de Paris et de l'Exposition universelle de 1889.
Lebœuf (Paul), appareils de chauffage (maison Lebœuf et Guion).
Mathieu (Albert), administrateur délégué de la société des clôtures et plantations.
Ozanne (Gaston), serres et serrurerie horticole (maison Ozanne et fils).
Picard (Méry), ingénieur des arts et manufactures. ancien fabricant de serrurerie horticole.
Pradines (Léon), coutellerie horticole et instruments de jardinage, membre de la société nationale d'horticulture de France.
Rothschild (Jules), publications horticoles.
Sohier (Georges), serres et serrurerie horticole.
Viger (le docteur Albert), député du Loiret, ancien ministre de l'agriculture, président de la société nationale d'horticulture de France, membre du conseil supérieur de l'agriculture.
Villard (Théodore), ingénieur-constructeur, membre du conseil supérieur du travail.

Classe 44

Plantes potagères.

MM.

Chemin (Henri), vice-président du comité des cultures potagères de la société nationale d'horticulture de France,
Crémont jeune, horticulteur.
Decaix (Matifas), conseiller général, président de la société d'horticulture de la Somme.
Delahaye (Ernest), graines potagères.
Dupanloup (François), graines.
Duvillard (Alfred), horticulteur.
Fontaine (Lucien), fruits, primeurs (successeur de la maison Joret), président de la chambre syndicale des négociants en fruits et primeurs de Paris.
Hébrard (Laurent), président de la société d'horticulture de Vincennes.
Hémar (Honoré), membre de la société nationale d'horticulture, ancien maraîcher.
Lapierre (François), horticulteur.
Niolet (Jean-François), ancien maraîcher-horticulteur, président du comité de la culture potagère de la société d'hoticulture de France.
Piver (Pierre), culture potagère, membre de la société nationale d'horticulture.
Rigault (Joseph), pommes de terre.
Rivoire (Antoine), président de la chambre syndicale des horticulteurs de Lyon.
Torcy-Vannier (Alphonse), graines.
Transon (Paul), président de la société horticole du Loiret, arbustes d'ornement, pépinières.

Classe 45

Arbres fruitiers et fruits.

MM.

Baltet (Charles), président de la société horticole, vigneronne et forestière de l'Aube.
Boucher (Georges), horticulteur-pépiniériste.
Bruneau (Désiré), arboriculture (maison Bruneau et Jost).
Cordonnier (Anatole), cultures en serres.
Coulombier père, pépiniériste.
Daurel (Joseph), président de la société d'horticulture de la Gironde.
Defresne (Honoré) père, vice-président de la société nationale et centrale d'horticulture de France.
Delaville aîné, professeur d'horticulture.
Fauquet (Eugène), professeur d'arboriculture.
Jamin (Ferdinand), pépiniériste.
Lambin (Emile), professeur d'horticulture, directeur du jardin-école.
Leroy (Louis), horticulteur au Grand-Jardin, à Angers.
Loiseau (Léon). président de la société régionale d'horticulture à Montreuil (Seine).
Marinier (Louis), fruits frais et primeurs.
Michelin (Henri), membre honoraire de la société d'horticulture de France.
Nanot (Jules), directeur et professeur d'arboriculture fruitière à l'école nationale d'horticulture de Versailles.
Opoix (Octave), jardinier en chef du Jardin du Luxembourg, professeur d'arboriculture.
Salomon (Etienne), viticulteur.
Simon-Louis (Léon), pépiniériste.
Vitry (François), arboriculteur, président de la chambre syndicale des cultivateurs de Montreuil, vice-président de la société nationale d'horticulture de France.

Classe 46

Arbres arbustes, plantes et fleurs d'ornement.

MM.

Ausseur-Sertier (Léon), horticulteur, maire de Lieusaint.
Berneix, rosiériste.
Bruant (Georges), plantes d'ornement.
Chantrier Aimé-Ernest), arbres indigènes.

Chargueraud (Charles), professeur d'arboriculture de la ville de Paris.
Christen (Louis), Clématites.
Cochet (Pierre), rosiériste, pépiniériste, directeur du *Journal des Roses*.
Couturier-Mention, pépiniériste.
Croux (Gustave), pépiniériste.
Dallé (Louis), horticulteur-fleuriste.
Dauvesse, président du syndicat horticole d'Orléans.
Debrie (Gabriel), fleuriste (maison Lachaume).
Delavier (Eugène), horticulteur.
Deny (Eugène), architecte paysagiste.
Férard (Louis), fleurs variées.
Hochard, œillets.
Joly (Charles), propriétaire.
Joret (Pierre), membre correspondant de l'Institut, professeur à la faculté des lettres d'Aix (Bouches-du-Rhône).
Keteleer, doyen des horticulteurs de France.
Laforcade (Joseph), ancien jardinier en chef de la ville de Paris.
Lévêque (Louis), horticulteur rosiériste, conseiller général de la Seine.
Margottin (Jules) fils, horticulteur.
Martinet (Henri), directeur du journal le *Jardin*, professeur à l'école d'horticulture de Versailles.
Millet (Armand) fils, horticulteur.
Morel (Francisque), pépiniériste.
Moser (Jean), horticulteur-pépiniériste.
Nabonnand (Gilbert), rosiériste.
Paillet (Louis) fils, horticulteur-pépiniériste.
Savoye (Jean-Baptiste), horticulteur, président du comité de floriculture de la société nationale d'horticulture de France.
Simon (Charles-Emile), plantes grasses.
Souilliard (Jules), fleurs coupées.
Tavernier (François), horticulteur, membre de la société nationale d'horticulture de France.
Treyve (Marie), pépiniériste-horticulteur.
Vallerand, Bégonias.

Classe 47

Plan de serre.

MM.

Bergman (Ernest) fils, secrétaire général du congrès international d'horticulture.
Berr (Guillaume), président du syndicat horticole, conseiller général de Seine-et-Oise.
Bleu (Alfred), horticulteur.
Cappe (Emile) père, horticulteur.
Chantin (Henri), Orchidées.
Choiseul (le comte Horace de), propriétaire.
Comte (Benoît), horticulteur.
Crapotte (Arnould), plantes de serre.
Crousse (Félix), horticulteur.
Devansaye (Alphonse de la), président de la société d'horticulture d'Angers.
Doin (Octave), président du comité des Orchidées de la société nationale d'horticulture de France, éditeur d'ouvrages horticoles.
Duval (Léon), horticulteur, vice-président de la société d'horticulture de Seine-et-Oise.
Jupeau (Léon), rosiériste.
Lemaire, horticulteur.
Lemoine (Victor), horticulteur.
Lesueur (Georges), horticulteur, Orchidées.
Mantin (Georges), amateur d'Orchidées.
Martin-Cahusac (Raymond), propriétaire-horticulteur.
Page (Jean), chef jardinier.
Piret (Émile), Orchidées, vice-président de la société d'horticulture et d'arboriculture d'Argenteuil.
Truffaut (Albert), horticulteur.
Van den Helde (Adolphe), horticulteur, vice-président de la société régionale d'horticulture du nord de la France.
Wood (Charles), horticulteur.

Classe 48

Graines, semences et plants de l'horticulture et des pépinières.

MM.

Barbier (Albert), horticulteur-pépiniériste, (ancienne maison Transon).
Brault (Michel), directeur de l'établissement horticole André-Leroy.
Chouvet (Émile), secrétaire général adjoint de la société nationale d'horticulture.
Delaire (Eugène), secrétaire général de la société d'horticulture d'Orléans et du Loiret.
Delamarre (Eugène), secrétaire général de la société d'horticulture de Coulommiers.
Denaiffe (Camille), graines agricoles et horticoles.
Deseine (Gabriel), fils aîné, pépiniériste.
Desfossé-Thuillier (Henri), arbres fruitiers, Rosiers, Clématites.
Deviolaine (Émile), conseiller général de l'Aisne, président de la société d'horticulture de Soissons.
Guillaume (Léon), directeur de l'école professionnelle Le Nôtre.
Levavasseur (Théodore), horticulteur-pépiniériste (ancienne maison Baron-Veillard).
Luquet (Jacques), jardinier principal de la ville de Paris.
Mussat (Émile), professeur de botanique à l'école d'horticulture de Versailles.
Nonain (Auguste), horticulteur, membre de la société nationale d'horticulture.
Pinguet-Guindon (Eugène), pépiniériste, secrétaire général de la société tourangelle d'horticulture.
Siébaut (René), pépiniériste.
Simon (René), graines.
Thiébault (Pierre) aîné, ancien grainier.
Thiébault-Legendre (Dominique), graines et fleurs.
Vilmorin (Maurice Lévêque de), horticulteur-grainier.

NOUVEAUX CATTLEYAS HYBRIDES

Nous sommes informés que M. Maron a augmenté cette année la série de ses obtentions de quelques hybrides de *Cattleya* très intéressants.

Nous sommes heureux de pouvoir donner à nos lecteurs les descriptions personnelles des nouveautés qu'il a obtenues :

1° **Cattleya Astrea**. — Issu d'un croisement entre *C. Skinneri* et *C. Loddigesii*. Première floraison le 8 janvier 1897.

Sépales et pétales rose clair; labelle blanc teinté de jaune à la gorge avec une macule purpurine au fond de la gorge, très ondulé et frisé sur les bords. Bulbes de 16 à 17 centimètres de hauteur, pourvus de deux feuilles de 12 à 13 centimètres de long sur 6 de large, port du *C. Skinneri.*

2° **Cattleya Fernand Denis.** — Sorti du *C. Aclandiæ* par *C. Gigas*, décrit dans la *Revue horticole* (n° du 1er juin 1897).

3° **Cattleya Feuillati.** — Issu du *C. guttata Leopoldi* par *C. superba.* Les divisions de la fleur sont d'un coloris rouge pourpre très-foncé dans lequel se trouvent fondues des quantités de points noirâtres; le labelle rappelle celui du *C. superba*, mais il est encore plus foncé. Première floraison le 15 avril 1897. Bulbes de 22 centimètres de hauteur portant deux grandes et belles feuilles. On peut facilement observer, dans le port de la plante, l'influence du *C. superba.*

4° **Cattleya Breautana.** — Croisement du *C. Loddigesii* par *C. superba.* La fleur est grande et d'une belle tenue, rose uniforme dans ses divisions; le labelle est violet pourpre, ligné jusqu'à la gorge et de même forme que les deux parents. Bulbes de 20 centimètres de haut portant deux et souvent trois feuilles épaisses et arrondies.

Première floraison le 25 avril 1877,

5° **Cattleya Gaudii.** — Issu du *C. guttata Leopoldi* par *C. Loddigesii.* Fleurs bien faites, avec les divisions rose clair abondamment pointillées de rouge foncé; le lobe médian du labelle est prolongé de 2 centimètres et d'un rouge magenta brillant.

Première floraison le 1er mai 1837. Plante vigoureuse qui atteindra d'assez fortes dimensions; bulbes fusiformes allongés portant deux feuilles.

6° **Lælia-Cattleya purpurata-Mossiæ**, var. — Obtenu entre un *Lælia purpurata* à bulbes courts et renflés et à fleurs brillantes et un *Cattleya Mossiæ-imperialis.* Première floraison le 25 mai 1887; faisait partie d'un groupe de trois plantes qui ont obtenu une médaille d'or à l'exposition du 2 juin dernier à Paris.

7° **Lælia callistoglossa** (même hybride que celui de MM. Veitch). — Issu du *L. purpurata* et *Cattleya Gigas imperialis.* Première floraison le 15 juin 1897; la description en sera donnée à la prochaine floraison.

8° **Cattleya dubia.** — Parenté incertaine et supposée entre *C. Trianæ* et *C. Harrisoniæ.*

Le labelle rappelle par sa forme le *L. Lindleyana;* la fleur entière est d'un coloris mauve très-clair avec une tache violette sur le labelle, l'ensemble est d'une fraîcheur tout à fait séduisante. Première floraison le 25 août 1897.

9° **Cattleya Bowringiano-blesensis.** — Issu du *C. Bowringiana* fécondé par *C. blesensis.*

La plante rappelle, par sa végétation, un *C Bowringiana* en miniature, la plante ne s'élevant pas à plus de 20 centimètres de hauteur; les fleurs sont d'un beau coloris rose et le labelle est très brillant. Première floraison le 28 août 1897.

10° **Lælio-Cattleya Stelzneriano-Hardyana** décrit dans la *Revue horticole*, 1897, p. 473.

Il est intéressant de publier ainsi les actes de naissance de ces nouveautés, dont plusieurs sont probablement appelées à de brillantes destinées.

Ed. André.

LE MUGUET DES PAMPAS

Sous ce nom s'est répandue cette année, dans les cultures, une plante qui n'a du véritable Muguet que de petites fleurs blanches, en grelot, inodores, solitaires à l'aisselle des feuilles, et cela, sans grand effet décoratif.

La plante n'est pas une Liliacée, comme semblerait l'indiquer son nom vulgaire: c'est une Solanée, à laquelle on a attaché le nom de *Withania origanifolia*, dont nous n'avons pas pu vérifier l'authenticité botanique, car seul l'*Index Kewensis* mentionne le genre, mais le genre *Withania*, l'espèce *origanifolia* n'y figure pas. La plante ne paraît pourtant pas absolument nouvelle, car certaines personnes nous ont dit la connaître depuis plus de dix ans.

Quoi qu'il en soit de son origine et de sa nomenclature, nous croyons intéressant pour nos lecteurs d'en donner la description, car son nom familier de Muguet des Pampas dirige l'imagination vers tout autre chose.

C'est une plante herbacée, vivace, traçante, très-vigoureuse (rustique?) prospérant en plein air pendant la belle saison, et y prenant même un très-grand développement. Plantée au pied d'un mur, ses longs rameaux sarmenteux, herbacés et à nœuds très-espacés, ont rapidement atteint 3 mètres et garni le treillage d'une masse épaisse de verdure. Les feuilles sont alternes, longues de 6 centimètres environ y compris le pétiole, et à limbe ovale obtus et très-fine-

ment pubescent en dessous. A l'aisselle de chaque feuille supérieure, naît un rameau et une toute petite fleurette blanche, pendante sur un pédoncule de 1 centimètre et demi de long, à calice à cinq longues dents, et à corolle de 7 millimètres de long, en grelot, resserrée à la gorge, à cinq petites dents réfléchies, barbue intérieurement à l'insertion des étamines. Le fruit est une baie.

Le Muguet des Pampas, sans répondre à ce qu'on pourrait attendre de son joli nom, est une grande herbe grimpante, qui donne une abondante verdure. Par conséquent, il peut trouver une place avantageuse le long des murs, sur les treillages et les berceaux qu'on désire voir rapidement garnis d'un feuillage épais et restant d'un beau vert.

Sa culture ne présente aucune difficulté, et sa multiplication peut facilement avoir lieu par séparation de ses rejets traçants, et sans doute aussi par le bouturage printanier. M. Girard.

CORRESPONDANCE

N° 4899 (*Paris*). — Vous avez depuis deux ans, en serre tempérée, un *Streptosolen Jamesoni,* « qui a poussé vigoureusement, cette année surtout, mais n'a pas encore donné une seule fleur ». Nous n'en sommes pas surpris, car c'est sur le littoral méditerranéen que la plante est surtout remarquable ; elle forme alors de jolis arbustes de pleine terre se couvrant, généralement au printemps, de charmantes fleurs jaunes ou rouge capucine ; tandis que sous le climat moyen de la France, où elle a besoin de la serre froide ou tempérée, elle pousse souvent de vigoureux rameaux sans fleurir. Nous vous conseillons de ne pas tailler ces rameaux, qui se termineront en avril, en serre, par de beaux bouquets bien épanouis.

F. S. C. (*Autriche*). — Nous croyons que vous pourrez conserver en pleine terre l'hiver votre **Bambou doré,** bien qu'il tombe beaucoup de neige sous votre climat, et que le thermomètre y marque parfois jusqu'à —12°, car même avec une semblable température, cet arbuste est rustique sous le climat de Paris, mais à la condition d'en garantir la base avec une butte de feuilles sèches, qu'on laisse déborder assez loin tout autour de la touffe. On recouvre ensuite cette butte de feuilles avec des paillassons bien attachés, pour éviter que l'air froid ne pénètre dans les feuilles et que le vent ne les enlève. S'il survient, en hiver, des temps doux, on en profite pour donner un peu d'air.

N° 3955 (*Vienne*). — Oui, pour **conserver vos Papyrus** l'hiver, il faut les rentrer en serre tempérée ou en serre chaude. Coupez les anciennes tiges, mais après avoir conservé les plantes quelque temps debout, dans un endroit sain, pour laisser les tiges se dessécher d'elles-mêmes. Vous pourrez ensuite multiplier vos Papyrus par division de touffes, en même temps que vous en opérerez le rempotage.

N° 3259 (*Eure-et-Loir*). — Voici les noms des deux échantillons que vous nous avez envoyés pour les déterminer :

1° Poire *William's Duchess ;*

2° *Coleus Hippolyte Jamain.*

Quant aux deux boutures et aux feuilles détachées qui les accompagnaient, nous n'avons pu en discerner l'espèce ; elles nous sont d'ailleurs parvenues en mauvais état.

Mme D... (*Seine*). — La grappe de Raisin que vous nous avez adressée pour en savoir le nom appartient à la variété *Gros Colman.* Cette variété présente parfois l'inconvénient que vous nous avez signalé, de rester plusieurs années sans fructifier, lorsqu'on la taille trop court. Il faut tailler la Vigne *Gros Colman* à longs bois, en conservant jusqu'à cinq et six yeux, avec un bourgeon de remplacement à la base de la couronne ; lequel bourgeon fournira le bois de taille de l'année suivante. — Quant au goût particulier du fruit, sur lequel vous avez appelé notre attention, il doit tenir à une cause locale que nous ne pouvons connaître. D'ailleurs nous ne l'avons pas trouvé aussi mauvais que vous nous le disiez ; nous lui avons trouvé, à peu de chose près, le goût ordinaire du *Gros Colman,* et il est possible qu'il s'améliore par la taille que nous vous conseillons d'appliquer, et le développement de la fructification.

Cte de St L. (*Drôme*). — Si vous cultivez le Manioc de Colombie (*Manihot carthagenense*) en souvenir de vos voyages, vous pouvez le mettre en pleine terre sur une pelouse pendant l'été, où son beau feuillage digité produira un effet très-décoratif, mais il faudra le rentrer en serre froide pendant l'hiver. Il résiste cependant le plus souvent aux hivers de la côte méditerranéenne.

LES DAHLIAS DE BONNE TENUE

M. Clémencet, dans un article paru récemment dans la *Revue horticole* [1], a fait judicieusement observer qu'autre chose est de cultiver les Dahlias pour la fleur coupée, et autre chose est d'orner un jardin avec des Dahlias de bonne tenue. Il ne suffit donc pas, pour l'amateur qui visite une exposition de Dahlias en fleurs coupées dans le but de noter les plus belles variétés à introduire dans ses massifs, de se borner à inscrire ceux dont les fleurs sont les plus jolies. Pour renseigner efficacement le public sur ce point, nous croyons qu'il serait bon de voir les exposants obligés d'indiquer sur les étiquettes, soit la mention « pour fleurs coupées », soit la mention « pour massifs ».

Donc, à l'égard de la bonne tenue, nous approuvons pleinement M. Clémencet lorsqu'il recommande les races à *fleurs Lilliput* et *à fleurs moyennes*. Mais il faut y ajouter les Dahlias *à fleurs simples*, qui sont éminemment florifères, et dont beaucoup possèdent des pédoncules à la fois longs, dégagés et rigides.

Quant aux Dahlias *à grosses fleurs*, qu'ils appartiennent à la race dite *décorative*, à la race *Cactus* ou encore à l'ancienne race aux formes régulières, il faut bien convenir, avec M. Clémencet, qu'il est trop souvent nécessaire de les chercher dans leur feuillage, et de se livrer à des ébourgeonnages répétés pour les amener à se produire dans toute leur plénitude. Une seule chose nous étonne, c'est que, sur ce point, il ne se soit pas encore produit de dissertations à perte de vue sur le bouton-couronne et sur le bouton terminal.

Précisément, nous avons eu l'occasion de visiter, dernièrement, une importante collection de Dahlias cultivés en pleine terre, et comprenant les diverses races connues. Cela nous a permis de serrer de plus près la question des variétés possédant un ensemble de qualités nécessaires pour leur emploi à l'ornementation du jardin. Nous en profiterons donc pour donner la liste des variétés de Dahlias bonnes pour massifs et pour plates-bandes, dans les diverses races que n'a pas examinées M. Clémencet :

I. — Dahlias à fleurs de Cactus

Auguste Nonin.
Bertha Mawlay.
Cannell's favourite.
Kaiserin.
Lady Montagne.
M. Paul Cacheux.
Oban.
Purple Gem.
Roi des Cactus.
William Pearce.

II. — Dahlias décoratifs

Annie Harvey.
Beauté Lyonnaise.
Esmeralda.
Grand-duc Alexis.
Hermann Schubert.
Impératrice des Indes
Maid of Kent.
Mademoiselle Lorton.
Minos.
Perle de la Tête d'Or.

III. — Dahlias à grosses fleurs

Docteur Jules Guillot.
Gloire de Lyon.
Gloire de Paris.
Impératrice Augusta.
Junon.
Léon XIII.
Mandarin chinois.
Madame Hoste.
Madame Langtry.
Madame William Slak.
Mademoiselle Alice Grévy.
Mademoiselle Furtado-Heine.
Mademoiselle Lily Large.
Muriel.
Octavie.
Philippe VII.
Prince de Danemark.
Rubis.
Sir Richard Wallace.
Souvenir d'Alfred Moreau.
Vicomtesse de Mentque.
Victor Duflot.

Cette énumération permettra aux amateurs qui recherchent avant tout les Dahlias à bon port et néanmoins florifères et portant de belles fleurs, de joindre aux races *Lilliput*, à *fleurs moyennes* et à *fleurs simples*, les variétés qui, dans les autres races, se tiennent le mieux au point de vue cherché. H. Dauthenay.

HIVERNAGE DES PLANTES AQUATIQUES DÉLICATES

La flore aquatique de plein air est composée en majeure partie de végétaux indigènes en France, et par conséquent rustiques, mais les espèces exotiques qui peuvent vivre à l'air libre et se développer pendant la belle saison de nos climats, ne résistent pas toujours aux rigueurs de nos hivers, si l'on n'a la précaution de les abriter ou de les garantir sur place de la gelée.

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 451.

Il y a d'abord lieu de distinguer deux séries de plantes aquatiques délicates :

1° Celles exigeant la rentrée en serre tempérée chaude, soit 15-18° en hiver, ou en serre froide ou orangerie ;

2° Celles ne demandant qu'à être garanties sur place de la gelée.

Parmi les genres de la première série, il faut citer les : *Hydrocleis Humboldti*, *Juncus spiralis*, *Jussieua*, *Limnocharis*, *Nymphœa* exotiques, *Nelumbium*, *Pistia*, *Pontederia azurea* et *crassipes*, *Richardia*, *Sagittaria* exotiques, *Thalia*, *Villarsia*, qui doivent être rentrés en serre dès le mois d'octobre pour y passer la mauvaise saison.

La culture en terrines, bacs ou paniers est très-utile pour certaines des espèces précitées, parce qu'elle facilite leur rentrée sans que les plantes souffrent du déplacement. Les soins généraux à observer en cette saison, qui est celle du repos, consistent à tenir les plantes à la température la plus basse qu'elles puissent supporter, *suivant leur origine*. Celles rhizomateuses, comme les : *Nelumbium*, *Nymphœa*, *Richardia*, *Thalia*, n'ont même pas besoin d'être couvertes d'eau pendant l'hiver. Il est facile de placer les bacs, terrines ou caisses dans un endroit quelconque de la serre ou de l'orangerie, à l'abri de la sécheresse, et il suffit de tenir la terre un peu humide.

Les plantes dont la végétation est permanente doivent être placées le plus près du vitrage des serres, près des bassins d'arrosage, et les soins doivent se borner à conserver l'eau très-propre et à la renouveler de temps à autre.

Au mois de mai suivant on donne un rempotage, ou bien les plantes sont replacées en plein air, à même le sol, pour se développer pendant l'été et être rentrées de nouveau en octobre.

Les espèces plantées en pleine terre et qui nécessitent une couverture pendant l'hiver appartiennent aux genres *Aponogeton*, *Houttuynia*, *Nymphæa*, *Pontederia cordata*, *Sagittaria* exotiques, et forment la seconde série. Elles appartiennent au groupe des *flottantes* et des *émergées*, et sont donc couvertes d'une couche d'eau variant en hauteur de 10 à 40 centimètres.

Si le lieu où elles se trouvent peut être préservé de la congélation en hiver par un moyen d'écoulement d'eau *continu*, il est superflu de leur donner un abri artificiel quelconque, mais comme ce cas se rencontre assez rarement, il faut songer à garantir le mieux possible des froids les plantes qui ne pourraient y résister sans être préservées.

Dans tous les cas, plus les souches peuvent être recouvertes d'eau, moins il y a de craintes qu'elles souffrent de la gelée, celles qui se trouvent sous le niveau de la congélation sont presque sûrement garanties contre ses atteintes.

Si l'on possède donc, dans les bassins ou aquariums, quelques-unes des plantes ci-dessus, on coupera vers la fin de novembre leurs tiges ou leurs feuilles au ras de l'eau ; le niveau de celle-ci sera baissé de façon à ce qu'il ne dépasse pas 8 à 10 centimètres de hauteur. On disposera sur le bassin des planches ou de forts branchages pouvant supporter une certaine charge ; sur ce plancher improvisé, on forme un lit de paille ou de fumier long et sec, d'une épaisseur d'environ 25 à 30 centimètres, et placé de telle façon qu'il n'existe aucun vide. Les feuilles sèches sont préférables, parce qu'elles laissent moins pénétrer la gelée, mais elles doivent être recouvertes d'une couche de fumier, pour que le vent ne puisse les enlever. Cette couverture a en même temps le grand avantage de préserver de l'éclatement les parois cimentées des bassins, réservoirs ou aquariums, qui se crevassent presque toujours sous la pression de la glace.

Au mois de mars, l'abri est enlevé, le bassin nettoyé et rempli d'eau.

Cette façon de préserver les plantes délicates de la gelée est d'autant plus facile à pratiquer que presque toutes les espèces de ce groupe se cultivent dans des bassins spéciaux ou aquariums, où le but a été plutôt de réunir de bonnes conditions culturales que de chercher un effet artistique quelconque.

Si les plantes citées plus haut sont cultivées en récipients quelconques, on peut descendre ceux-ci au fond de l'eau, pour les remonter à la surface au printemps, ou bien encore les transporter à l'abri du froid, dans une cave par exemple, après les avoir nettoyées ; là, il suffit de tenir la terre humide. On remet en place au printemps, après un rempotage, si celui-ci est nécessaire.

Ces moyens de préservation peuvent être employés sous le climat de Paris et ceux analogues, pour les genres que nous avons cités ; ils seront inutiles pendant les hivers moyens, mais déjà dans le nord de la

France ils sont plus indispensables, si l'on tient à conserver intactes de belles touffes des plantes aquatiques des genres *Aponogeton, Houttuynia, Pontederia cordata, Sagittaria* exotiques, *Saururus*. Comme dernière mesure de précaution, nous cultivons toujours en terrine un ou deux exemplaires de chaque espèce non rustique comme sujets de remplacement.

Jules RUDOLPH.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 14 OCTOBRE 1897

Floriculture.

Peu d'apports, mais une importante nouveauté à signaler : le *Begonia Rex Rubis*, obtenu par M. Duval et issu du *B. Rex Ville de Namur*. Très-distinct de son parent, sa coloration, d'un rouge rubis, est permanente, sans qu'il soit besoin de passer les plantes momentanément sous l'influence directe des rayons solaires. Il ne ressemble pas non plus au *B. Rex Madame Henry Gache*, dont les feuilles ne se marbrent que par plaques d'un reflet micacé.

Madame veuve Chantin et ses enfants présentaient une Broméliacée datant déjà de quelques années, et dénommée *Billbergia Chantini*. Nous avons eu l'occasion de donner une description succincte de cette plante, qui peut être plutôt rattachée au genre *Æchmea*.

Enfin une belle collection d'Asters ornementaux, de M. Dugourd, contenait, à côté de quelques espèces de choix, un bon nombre de variétés de semis qui offrent de l'intérêt. Noté entre autres, l'*A. ericoides vrai*, les *A. horizontalis coccineus* et *tardiflorus*, l'*A. Virgo Maria* qui paraît être une amélioration du *White Queen*, l'*A. Madame Bellanger*, amélioration du *Triomphe de Fontainebleau ;* une forme de l'*A. formosissimus*, dénommée *Esperanza nova* (?); puis les variétés *Madame Billiard*, *cærulæa grandiflorà*, *Mignonnette rose*, *Madame Emile Ménard*, etc.

Orchidées.

On remarquait surtout le bien joli *Cattleya Mantini* (*C. Bowringiana* × *aurea*) et le *Cypripedium Madame Darvernal* (*C. lævigatum* × *selligerum majus*), apportés par M. Opoix ; puis deux beaux *Cattleya labiata* de M. Duval, un *Cypripedium Simonis* (*C. Leeanum* × *Chantini*), de M. Cousmontagne ; le *Cypripedium inversum Constance* (*C. Stonei* × *Curtisii*), de M. O. Doin; et enfin deux *Aerides*, de Mme veuve Chantin : l'un d'eux ressemble à l'*A. Lawrenceanum*, l'autre paraît ne ressembler à aucune des espèces connues.

Chrysanthèmes.

L'intérêt de la séance résidait surtout dans les apports de cette section. Il était partagé entre un lot de plantes de choix, telles que *Louise*, *Madame Gustave Henry*, *Edouard Rey*, *Hussein Kamil*, etc., présentées par M. Lemaire pour leur belle culture, et les quatre lots de nouveautés suivants :

1° M. Liger-Ligneau présentait *Monsieur Montaille*, variété échevelée, à ligules retombantes, saumon rougâtre pointé jaune, et un semis *N° 130*, à grosse fleur en globe, aux ligules rayonnantes, un peu spatulées aux extrémités, jaune d'or.

2° Dans l'apport de M. de Reydellet, on notait surtout *Madame Fortuné*, à longs tuyaux bronze, intérieur rouge. Quant à *Madame François Bornaul*, elle nous paraît se rapprocher beaucoup de *Madame Arthur Gué*.

3° M. Chantrier avait envoyé, entre autres, *Madame Le Barillet*, vieux rose, et *Madame de Serres*, d'une couleur de Barbe-de-Capucin fabriquée avec de la Chicorée sauvage à feuilles rouges. Ces deux formes de capitules sont singulières : en boule écrasée sur le dessus, où les ligules sont extrêmement serrées, épointées et jaunâtres. On dirait de gigantesques capitules de *Cresson du Para*.

4° Quant aux nouveautés panachées de M. Délaux, elles nous ont semblé donner moins qu'on en avait espéré. La meilleure nous paraît être *Panachée Incomparable*, aux ligules larges et étalées, les unes jaune cuivrée et les autres comme plus ou moins lavées de rouge sang.

Arboriculture fruitière.

Revue de beaux fruits : Pêches *Salway*, de M. Gorion; Pomme *Calville blanche*, avec l'empreinte des aigles russes, de M. Moreau ; Poires *Doyenné du Comice*, de M. Orive ; *Charles-Ernest*, de M. Michonneau ; *Beurré Bachelier*, provenant d'arbres greffés sur franc, de M. Opoix; *Conseiller de la Cour*, de M. Geibel ; *Pierre Joigneaux*, de M. Baltet ; *Duchesse d'Angoulême* et *Doyenné du Comice*, de M. Pierre Passy, etc.

Culture potagère.

Nous revoyons la Fraise *Saint-Joseph* et la Fraise *Louis Gauthier*, puis aussi un semis de Fraise des Quatre-Saisons *Janus*, de M. Lapierre. Enfin, M. Legrand nous montre du *Céleri plein blanc d'Amérique*, et des racines de *Scolyme d'Espagne* et de *Topinambour blanc*, réellement améliorées au point de vue culinaire. Ces résultats témoignent d'une sélection attentive et suivie.

H. DAUTHENAY.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

L'Exposition de Chrysanthèmes et fruits au jardin des Tuileries. — Plantes à feuillage blanc pour bordures ou mosaïques. — Le vrai nom du Muguet des Pampas. — Les effets des verres colorés sur la végétation — Encore le Jadoo. — Un nouveau mode d'arrosage des arbres d'alignement. — Le forçage et le commerce du Muguet à l'étranger. — Un arbuste pour décoration hivernale. — Espaliers de Pêchers sur cloison noire. — Singulier *Miltonia*. — Ouvrages reçus. — La végétation fruitière dans l'Oklahoma.

L'Exposition de Chrysanthèmes et fruits au Jardin des Tuileries. — C'est au Jardin des Tuileries que s'est tenu, pour la première fois cette année, l'Exposition d'automne (Chrysanthèmes et Fruits) de la Société nationale d'horticulture de France. Elle a été installée, sous une grande tente, sur le même emplacement que l'exposition de printemps. Le Chrysanthème est à la mode ; aussi pensait-on voir l'ouverture de l'exposition attirer un grand concours de public. Les prévisions les plus optimistes ont été dépassées et une affluence considérable a envahi l'exposition le jour de l'ouverture.

Voici les principales récompenses qui ont été décernées :

Grand Prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Président de la République.* — MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, 4, quai de la Mégisserie, à Paris (Chrysanthèmes).

Prix d'honneur, *objet d'art offert par M. le Ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.* — M. Nonin (Auguste), horticulteur à Châtillon-sous-Bagneux (Seine) (Chrysanthèmes).

Médailles d'honneur offertes par M. le Ministre de l'Agriculture. — M. Fatzer, Directeur des Forceries de l'Aisne, à Quessy (Raisins), et MM. Croux et fils, horticulteurs au Val-d'Aulnay (arbres fruitiers).

Médailles d'honneur offertes par la Société nationale d'horticulture. — M. Calvat (Ernest), à Grenoble (Chrysanthèmes de semis), et M. Patrolin, horticulteur à Bourges (arbres fruitiers).

Notre collaborateur, M. Dauthenay, a bien voulu se charger, dans un article qu'on lira plus loin, d'exposer les caractères les plus saillants de cette exposition, se réservant, dans un article ultérieur, d'examiner les apports des exposants, aux divers points de vue qui intéressent directement les horticulteurs et les amateurs de Chrysanthèmes : nouveautés, choix de variétés, différents genres de culture, etc.

Plantes à feuillage blanc, pour bordures ou mosaïques. — Au sujet de ces plantes, dont parlait notre collaborateur, M. H. Dauthenay, dans un de ses derniers articles, MM. Rivoire père et fils, horticulteurs à Lyon, confirmant tout ce qui a été dit du Pélargonium zoné *Madame Salleron*, et de la variété *Couronne d'argent*, qui en est sortie, appellent aussi notre attention sur une autre de leurs obtentions, mise au commerce au printemps dernier, et qui a obtenu un grand succès, le *Cineraria maritima Diamant.*

Cette plante a, en effet, le mérite de posséder un feuillage et des branches beaucoup plus blanches que le *Cineraria maritima candidissima.* Cette variété nouvelle est d'une blancheur aussi pure que celle du *Centaurea candidissima,* et, remplacera avantageusement dans les cultures les anciennes variétés de Cinéraires maritimes.

Le vrai nom du Muguet des Pampas. — Notre collaborateur, M. Girard, avait eu raison de faire ses réserves au sujet du nom véritable de la plante mise au commerce sous la dénomination de *Muguet des Pampas.* On trouvera plus loin, dans un article spécial, les deux communications que nous avons reçues à ce sujet, l'une de M. Gérome, chef de l'École de botanique du Muséum d'histoire naturelle, l'autre de M. Godefroy-Lebeuf, horticulteur.

La plante vendue sous le nom de Muguet des Pampas n'est pas un *Withania,* mais si M. Godefroy-Lebeuf l'a prise pour un *Withania*, c'est qu'elle a été longtemps étiquetée sous ce nom au Muséum. L'erreur a été reconnue il y a une dizaine d'années environ, et rectifiée ; mais on comprend que M. Godefroy-Lebeuf ne l'ait pas soupçonnée. Le Muguet des Pampas n'est autre que le *Salpichroma rhomboideum*, dont nous avons parlé à plusieurs reprises dans la *Revue.*

Les effets des verres colorés sur la végétation. — Nous avons reçu de M. A. Blavet, président de la Société d'horticul-

ture de l'arrondissement d'Étampes, la communication suivante :

J'ai lu avec intérêt l'article qu'a publié la *Revue horticole* à propos des effets de la lumière colorée sur la végétation.

En juillet 1872, je fis également les mêmes expériences au moment où celles du général Pleasonton sur l'application de la lumière bleue avaient un certain retentissement.

La Société d'horticulture de France voulut bien reproduire en *août 1872* le résultat de mes expériences qui ont été confirmées par celles dont il vient d'être rendu compte.

Cependant, il faut bien l'avouer, je ne sache pas que depuis vingt-cinq ans, un seul praticien ait employé des verres colorés.

Pourquoi ne pas répéter ces expériences si peu coûteuses, dans les écoles d'horticulture ?

De là, les résultats étant publiés et reconnus avantageux, nous verrions l'industriel les mettre à profit.

A. Blavet,
président de la Société d'horticulture
de l'arrondissement d'Étampes.

Nous ne pouvons qu'appuyer les vœux de M. Blavet, et nous serons très-heureux de publier les résultats d'expériences analogues qu'on voudrait bien nous communiquer.

Encore le Jadoo. — Après le *Vick's Magazine*, dont nous avons récemment cité un article sur le Jadoo[1], l'*American Gardening*, dans deux numéros successifs, en entretient ses lecteurs.

Un correspondant de ce journal, M. L.-C. L. Jordon, de New Jersey, relate des cures merveilleuses de plantes malades ou étiolées, par leur empotage dans de la fibre de Jadoo : Caladiums, Lataniers, Fougères, Crotons, Pélargoniums, etc.

Des essais ont eu lieu en pleine terre ; des fibres de Jadoo ont été placées sous les racines des Rosiers et de diverses autres plantes, et les résultats ont été satisfaisants. Mais là, des arrosements opérés avec un « Jadoo-liquide » sont intervenus.

Le correspondant de l'*American Gardening* conclut en disant que toutes ses plantes de serre vont être rempotées dans du Jadoo au moment de leur rentrée, et que tous ses semis seront faits en caisse de Jadoo, préalablement criblé. Il engage enfin vivement les amateurs à en faire l'essai.

Précisément, nous avons reçu de M. Catros-Gérand, horticulteur à Bordeaux, la lettre suivante qui indique que des essais ont déjà été faits en France :

Le numéro du 16 septembre de la *Revue horticole* signale un engrais, fabriqué en Angleterre et employé sous le nom de fibre de Jadoo. D'après nos essais commencés l'année dernière, la réclame pour ce produit n'est pas exagérée.

Cet engrais a surtout été préconisé pour la Vigne et les résultats en sont très-favorables ; chez nous, ce sont les Primevères, les Cinéraires, les Jacinthes et les Chrysanthèmes qui ont végété d'une manière remarquable.

M. Catros-Gérand ayant bien voulu nous adresser un ballot de fibres de Jadoo, nous avons pu constater qu'à première vue, cette matière paraît être un mélange de fumier de tourbe et de loam. Notre collaborateur, M. Dauthenay, a procédé immédiatement à quelques rempotages avec cette matière. Nous en avons fait autant et ferons connaître les résultats obtenus.

Un nouveau mode d'arrosage des arbres d'alignement. — Nous venons de voir à Berlin les plantations des nouveaux boulevards et avenues, qui présentent un aspect de grande vigueur et qui sont bien traitées. A part les célèbres Tilleuls de l'ancienne promenade *Unter den Linden*, dont le terre-plein central n'a pas été rajeuni et où l'on remplace seulement les arbres morts de temps en temps, les plantations municipales sont bien entretenues.

Ces arbres se dénudent moins vite qu'à Paris, la moyenne de chaleur estivale étant moins élevée que chez nous. Tous les trottoirs ne sont pas en asphalte imperméable, mais un bon nombre sont formés d'un cailloutis ou ciment qui laisse passer l'eau des pluies entre ses interstices.

En outre des arrosements que l'on déverse dans les cuvettes pratiquées, comme à Paris, au pied des troncs, on a récemment imaginé le procédé suivant, qui s'applique très-bien aux grandes villes :

Autour de l'arbre, à une distance assez grande du tronc, on creuse des petits puits revêtus intérieurement de tuyaux de terre latéralement perforés. Ces drainages verticaux sont fermés avec des plaques de fonte identiques à celles des bouches d'eau et des bouches de gaz. Lorsqu'on veut arroser l'arbre, on emplit d'eau ces sortes de puits. L'eau pénètre ainsi précisément dans le périmètre où se trouvent les petites racines de l'arbre. Il y a ainsi économie

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 416.

d'eau, parce qu'on n'arrose pas souvent et inutilement dans les cuvettes, et que toute l'eau conduite par les drainages au chevelu est absorbée par celui-ci.

Il serait bon d'instituer sur nos boulevards de Paris des essais de ce système.

Le forçage et le commerce du Muguet à l'étranger. — Sous la signature de M. V. W. Burbidge, le journal *The Garden* publie un long article sur le *Convallaria maialis,* que les Anglais appellent « le Lys de la vallée. » (Lily of the valley) et que nous désignons sous le nom de Muguet de Mai. Nous en extrayons un passage qui devrait bien inspirer aux forceurs français des méditations salutaires:

« En Allemagne, la culture du Muguet est devenue une industrie considérable, et les fleurs de cette provenance sont partout préférées à celles de France ou de Hollande. Aussi, les forceurs pour fleurs coupées de Berlin cultivent-ils le Muguet sur une grande échelle. Le forçage de cette plante s'y est montré tellement rémunérateur que *des chambres réfrigérantes* ont été installées pour retarder, dans certains cas, l'épanouissement des fleurs, avec des fosses chauffées pour avancer la végétation. De cette manière, il est possible d'avoir des fleurs *d'un bout de l'année à l'autre*, au lieu que la saison n'en dure que deux ou trois mois. Il est curieux de noter que les fleurs de Berlin sont estimées beaucoup plus haut que celles de Hambourg et des autres localités. »

Suivant l'exemple des Allemands, les Anglais ont installé leurs forceries selon la méthode innovée en Allemagne, et l'exploitation commerciale des Muguets y devient, là aussi, très-importante, surtout depuis que M. Jannoch, de Dersingham, et M. T. Rochford, de Turnford, et divers autres horticulteurs pour fleurs coupées en ont fait une gigantesque spécialité.

Un arbuste pour décoration hivernale. — Les habitants de la France centrale et septentrionale connaissent peu ce bel arbuste. Dans l'Ouest il est assez connu ; on le cultive dans les pépinières d'Angers, de Nantes, etc., et les jardins du littoral breton comme ceux de la presqu'île normande le possèdent généralement.

Nous l'avons planté avec succès dans les parcs que nous avons dessinés à Jersey et à Guernesey, où il fleurit tous les ans.

En Angleterre, principalement dans le Devonshire et la Cornouaille, le *Garrya elliptica* résiste aux plus durs hivers, à la condition qu'il soit placé à une exposition bien isolée et abritée contre les vents d'est, qu'il craint plus encore que les grandes gelées.

Ce qui rend cet arbuste intéressant au point de vue de la décoration hivernale des jardins, c'est l'abondance des jolis chatons dont les sujets mâles se recouvrent. Les sujets femelles sont d'ailleurs assez rares. Ces chatons, dont la longueur atteint parfois jusqu'à 30 centimètres, se chargent de glace quand il gèle et font de loin l'effet de chaînes d'argent pendues aux branches.

Le *Garrya elliptica* se multiplie soit par boutures herbacées en serre froide, soit par marcottes ou par division des touffes en plein air. Ce dernier moyen, pratiqué au printemps, a l'avantage de retarder la floraison des jeunes plantes, de manière qu'on puisse en jouir en plein hiver.

On cultive encore les *Garrya macrophylla*, *Mac Fadyeni* et *Thureti*, ce dernier hybride horticole, mais ils sont plus délicats que le *G. elliptica.*

Espaliers de Pêchers sur cloison noire. — Un grand nombre d'horticulteurs cherchaient depuis longtemps à remplacer, sur leurs serres, les paillassons si coûteux et de si courte durée, par une couverture retenant autant qu'eux, si ce n'est plus, la chaleur interne, et pouvant aisément se ressuyer. Beaucoup ont utilisé pour cet usage les bâches noires du système Michelet, et s'en sont fort bien trouvés. M. Dauthenay, jardinier-chef à l'asile Sainte-Anne, est de ce nombre. Notre collaborateur ne s'en est pas tenu là. Il lui fallut, en 1895, installer une ligne de Pêchers en espaliers, au nombre de trente-deux, sans le secours d'aucune muraille. La charpente fut en fer carré pour les pieux, distants de 2 en 2 mètres. Deux bandes de fer plat, courant tout le long de la ligne, relièrent ces pieux les uns aux autres, l'une en haut, l'autre en bas. La charpente de l'auvent fut en fer cornière.

C'est sur cette ossature que furent fixées des tringles de bois, minces, plates et larges tout au plus de 15 millimètres, pour permettre le palissage des Pêchers. Il ne restait plus à trouver que le principal, c'est-à-dire la cloison sans jours, à fixer derrière, pour former muraille et ainsi couper le vent. M. Dauthenay se servit des bâches goudronnées du système Michelet,

qu'il tendit et fixa sur la charpente, derrière et contre le treillage de tringles. Évidemment, ces bâches absorbent les rayons solaires et ne les renvoient pas, puisqu'elles sont noires. On ne les a pas blanchies à la chaux, et il n'a jamais paru que les Pêchers aient été en quoi que ce soit incommodés par cette manière de faire. Nous les avons vus nous-même en pleine végétation cet été : leur végétation est d'une vigueur remarquable. Des arboriculteurs, M. Coulombier et M. Boucher, entre autres, ont pu constater que le « mur noir » ne semblait nullement incommoder les arbres. Cette particularité, connue d'ailleurs d'un certain nombre de confrères et d'amis de notre collaborateur, est due sans doute à la libre circulation de l'air, très-restreinte pourtant, qui existe entre le treillage et les bâches, qu'il ne faut donc pas craindre d'employer dans des cas analogues à celui-là.

Singulier Miltonia. — Parmi les caractères qui différencient le genre *Miltonia* des *Oncidium* et des *Odontoglossum*, le gynostème, très-court, muni de deux anthères fertiles et de deux pollinies, est un des plus frappants. Le *Gardeners' Chronicle* cite le cas singulier d'un *Miltonia spectabilis Moreliana* dont les fleurs présentent trois paires de pollinies, chacune placée sous sa propre anthère, le tout symétriquement disposé en triangle au sommet du gynostème. L'anthère, supplémentairement fertile, n'est attachée au gynostème que par un bord extérieur et, en l'enlevant, on découvre sa paire de pollinies, qui sont presque libres, au lieu d'être fixées par des caudicules. Le blanc crémeux des trois anthères, contrastant agréablement avec le pourpre des ailes du gynostème, ajoute une beauté de plus à la fleur de ce *Miltonia*, qui appartient à Sir Frederick Wigan, à East Sheen, Richmond (Angleterre). C'est là un curieux écart de la structure normale.

OUVRAGES REÇUS

Agenda agricole et viticole, pour 1898, par Vermorel. Prix: 1 fr. 50 édition ordinaire et 2 fr. 50 édition de luxe. Librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris.

Beaucoup de nos lecteurs connaissent déjà cette excellente publication, puisque treize années d'un succès toujours croissant ont consacré sa valeur et montré les services qu'elle rend aux agriculteurs.

C'est la certitude, pour qui la possède, de trouver dans cet ouvrage de poche tous les renseignements dont on peut avoir besoin : un chiffre, une date, un rendement, le poids d'une substance, la valeur d'un engrais, etc., toute chose que l'on chercherait longtemps dans les traités spéciaux.

L'édition de 1898, complétée par des renseignements nouveaux, est encore plus intéressante que ses devancières.

Il y a dans cette jolie publication de poche la matière de plusieurs volumes, non pas des dissertations longues et fastidieuses, mais des chiffres exacts, des faits précis, présentés sans commentaires dans 200 pages de texte. Le reste de l'Agenda comprend les pages blanches pour chaque jour de l'année.

Ajoutons que l'exécution matérielle de l'ouvrage est entièrement soignée : beau papier, reliure souple, poche intérieure, fermoir élastique, porte-crayon, etc., rien n'a été négligé pour que ce travail soit digne de la confiance que les agriculteurs et viticulteurs ne cessent de lui accorder.

La végétation fruitière dans l'Oklahoma. — On se rappelle avec quelle furie se ruèrent, il y a cinq ans à peine, une foule d'immigrants sur le territoire indien ouvert à la colonisation sur l'ordre du gouvernement des Etats-Unis. Un grand nombre de Vignes et d'arbres fruitiers furent plantés à cette époque dans l'Oklahoma, territoire envahi par les blancs. Mais les cultivateurs qui s'y installèrent ne purent pas tous s'y établir solidement. Chez ceux qui parvinrent à s'y fixer, on reste confondu du rapport que leur procure l'exubérante végétation dont jouissent principalement les Pêchers et la Vigne. Même, çà et là, se rencontrent des vergers entiers abandonnés par les colons qui n'avaient pas réussi, et dont les Pêches juteuses servent uniquement à rafraîchir le palais du voyageur assoiffé.

Dans la bande de réserve Cherokee, livrée à la colonisation en septembre 1893, les fermiers qui ont fait la « campagne » avaient peu d'argent comptant. Ils ont néanmoins pu se libérer de tous les engagements qu'ils avaient contractés avec les produits des récoltes des trois dernières années. Ce qui est, conclut l'*American Gardening*, auquel nous empruntons les renseignements, « un bon record pour un pays neuf dans des temps difficiles ».

Éd. André.

NOUVEAUX NYMPHÉAS RUSTIQUES DE M. LATOUR-MARLIAC

Avec une infatigable persévérance, récompensée d'ailleurs par les plus beaux succès, M. Latour-Marliac, l'heureux semeur de Nymphéacées, poursuit la série de ses semis.

Parmi les plus méritantes nouveautés qu'il nous a mis à même d'observer, nous avons choisi les suivantes, décrites ci-dessous pour la première fois :

1° *Nymphæa gloriosa.* Feuilles orbiculaires, de 0m 20 dans leur plus grand diamètre et de 0m 19 dans le plus petit, entières, non échancrées ; pétiole placé bien au centre à l'extrémité d'un *sinus* en angle aigu, curviligne, à bords divergents ; lobes basilaires à sommet rectangulaire pourvu d'un mucron aigu ; page supérieure vert olive uniforme, un peu éclairée au centre ; page inférieure d'un vert terne lavé de violet, avec nervures grosses, saillantes au milieu, d'un vert jaunâtre, terne.

Fleurs énormes, de 0m 16 de diamètre, très-étalées, de longue durée ; pédoncule pâle, jaune olivâtre, inséré dans une cupule basilaire de même ton, peu large et peu profonde, quadrangulaire ; sépales lancéolés, longs de 0m 09, larges de 0m 032, un peu obtus ; pétales étalés, ovales-oblongs un peu obtus, bien imbriqués, les extérieurs longs de 0m 07, larges de 0m 030 à 0m 032, marqués de vert au dos ; les intérieurs décroissant rapidement en longueur et passant aux étamines pétaloïdes, tous d'un beau rouge carmin brillant uniforme ; disque staminal de 0m 05 de diamètre ; étamines à filets aplatis, étroits, jaune orangé ; disque pistillaire étroit, orangé.

Cette superbe plante appartient à la section du *Nymphæa odorata* dont le type est originaire de l'Amérique du Nord ; ses fleurs, très-grandes et très-doubles, restent ouvertes depuis 10 heures du matin jusqu'à 4 heures du soir environ ; elles exhalent un arome exquis, presque identique à celui des *Nelumbium.*

2° *Nymphæa Ellisiana.* Feuilles complètement orbiculaires, à pétiole infracentral inséré au sommet d'un *sinus* droit et acutangulaire ; limbe non échancré, de 0m 15 de diamètre, à lobe basilaire à peine mucroné au sommet, d'un vert olive plus foncé au bord ; page inférieure d'un violet rouge clair un peu terne, excepté au centre et sur les nervures qui sont larges, peu saillantes, aplaties et d'un ton jaunâtre,

Fleurs de 0m 10 à 0m 12 de diamètre, à pédoncule d'une nuance olive pâle comme le calice et inséré dans une cupule peu profonde ; sépales oblongs, longs de 0m 065, larges de 0m 030, pâles à la base, rosés en dedans ; pétales oblongs, cucullés, obtus, peu nombreux, très-étalés, d'un beau rouge groseille foncé ; étamines à filet large, d'un ton orangé brillant, à anthère étroite ; disque pistillaire étroit, orangé.

Cette variété, nouvelle et inédite comme la première, appartient à la même section. Son évolution florale est également identique. Nous l'avons vue cette année fleurir abondamment pendant tout l'été et la couleur éclatante de ses fleurs contrastait agréablement avec toutes les autres.

3° *Nymphæa odorata exquisita.* Feuilles petites, de 0m 10 ou un peu plus de diamètre ; pétiole moyen, cylindrique ; limbe suborbiculaire, non échancré, à *sinus* large et obtus, à lobes divergents ; page supérieure vert pâle violet très-foncé uniforme ; côte médiane grêle, saillante jusqu'au sommet.

Fleurs petites, de 0m 08 à 0m 09 de diamètre ; pétiole grêle, rougeâtre ; calice arrondi, sans dépression basilaire, pâle à la base, à sépales lancéolés, longs de 0m 05, larges de 0m 018, vert foncé rougeâtre, à bords rose vif ; pétales de mêmes dimensions, un peu obtus, peu nombreux, mais réguliers et bien faits, d'un beau rose tendre plus pâle au centre (comme dans le *N. odorata rosea*), passant graduellement à des étamines pétaloïdes ; filets staminaux jaune pâle, lancéolés, anthères jaunes ; couronne stigmatifère étroite, convolutée, jaune chrôme.

Cette jolie plante a normalement, nous dit M. Latour-Marliac, des dimensions plus grandes que celles de l'échantillon encore jeune que nous avons décrit et qui était cultivé en bac. Ses fleurs sont érigées de 0m 10 au-dessus de l'eau et leur odeur exquise justifie parfaitement le qualificatif qu'elles ont reçu.

Ces trois nouveautés, toujours en progrès sur leurs devancières issues des semis de M. Latour-Marliac, présentent encore cet avantage de drageonner du pied et de pouvoir, par conséquent, se multiplier aisément. On sait que ce n'est pas le cas pour certaines variétés de la section des *Laydekeri*, par exemple, qui présentent un tubercule arrondi, ne donnant jamais de rejetons, de sorte qu'il faut toujours recommencer l'hybridation originelle pour retrouver et propager la plante.

Ed. André.

APPLICATION DES ENGRAIS CHIMIQUES AUX PLANTES EN POTS

RÉSULTATS OBTENUS PAR MM. TRUFFAUT ET A. HÉBERT

Au mois de septembre dernier, une commission fut nommée par la Société nationale d'horticulture de France, à l'effet d'examiner les résultats obtenus dans l'établissement de M. Albert Truffaut, à Versailles, par un mode nouveau d'utilisation des engrais chimiques.

Cette méthode, qui n'a été appliquée jusqu'ici qu'à la culture en pots, est due à la collaboration de M. Alexandre Hébert, chimiste, lauréat de l'Institut, et de M. Georges Truffaut, diplômé de l'Enseignement supérieur de l'agriculture, fils du chef de l'établissement précité.

Fig. 154. — Photographie de deux *Dracæna Bruanti* du même âge.
Plante n'ayant reçu aucun engrais. Plante traitée par la méthode Truffaut et Hébert.

En attendant le rapport de la Commission, nous croyons devoir présenter à nos lecteurs un rapide exposé des résultats obtenus ; nous essayerons ensuite de leur donner une idée de la méthode qui a servi à les obtenir.

Ces résultats, en effet, nous ont paru de tous points remarquables. Plus de soixante types de plantes ont été traités, et nous avons constaté qu'un développement exceptionnel de ces plantes correspondait à leur traitement.

Nous mettons sous les yeux de nos lecteurs deux des exemples qui nous ont le

plus vivement frappé, choisis l'un pour les plantes à feuillage, et l'autre pour les plantes à fleurs.

La figure 154 montre un exemple des résultats obtenus avec le *Dracæna Bruanti*. Elle représente, d'après une photographie, deux *Dracæna Bruanti*, de même âge, dont l'un, celui de gauche, n'a reçu aucun engrais ; l'autre, celui de droite, a été traité par la méthode de MM. Truffaut et Hébert. Outre les différences énormes que l'on constate à première vue dans le développement des deux pieds, les tours de spires que dessine, autour de la tige, l'insertion des feuilles, sont sensiblement plus rapprochés les uns des autres dans la plante traitée, les feuilles sont nombreuses, amples ; enfin, la plante est sensiblement plus haute que sa voisine.

Par leur méthode, MM. Truffaut et Hébert ont su éviter les accidents qui résultaient souvent de l'emploi des engrais chimiques appliqués comme on le faisait ordinairement jusqu'ici, c'est-à-dire d'un seul coup, et suivant des doses indiquées d'une façon tout à fait empirique. Telle quantité d'engrais, qui aurait été utile à la nutrition d'une plante si elle lui eût été donnée par doses en un temps déterminé, pouvait, au contraire, devenir toxique, si on mettait cette plante dans le cas d'absorber d'un seul coup plus qu'il ne convenait.

On a de même évité les imperfections de port qui résultent souvent, pour les mêmes raisons, des distributions d'engrais liquides. La figure 155 montre un *Dracæna Bruanti* arrosé à l'engrais flamand et ayant reçu, par conséquent, un très-grand excès d'azote. Nous avons tenu à photographier, en même temps, cet exemplaire, qui est aussi du même âge que ceux représentés par la figure 154.

Fig. 155. — *Dracæna Bruanti.*
Plante traitée à l'engrais flamand.

Si l'on compare les deux figures, on verra que, si l'exemplaire traité à l'engrais flamand paraît ne rien laisser à désirer au point de vue de la vigueur générale, il faut d'abord remarquer que la capacité de son pot est deux fois plus grande que celle du pot de l'exemplaire traité par la méthode Truffaut et Hébert ; et de plus on sera certainement frappé de ce fait que, jusqu'à la moitié environ de la hauteur de la plante, le feuillage est mince et clairsemé, qu'il se développe tout à coup d'une façon anormale et disgracieuse, en « lames de sabre », dans sa partie supérieure ; en réalité, il semble qu'il y ait là l'indice de ce que les jardiniers appellent un « coup de fouet » donné à la végétation par l'action brusque de l'engrais liquide. Le *faciès* de la plante y a perdu au point que son contour rappelle celui d'un cône renversé.

Au contraire, la plante traitée par MM. Truffaut et Hébert, et qui est représentée à la droite de la figure 154, n'est pas dénudée du pied ; sa végétation s'est développée d'une façon régulière et uniforme, sans qu'aucune de ses parties paraisse s'être nourrie au détriment des autres.

Nous aurions les mêmes observations à faire à propos des deux photographies de Cannas que nous reproduisons ici (fig. 156). Nous retrouvons entre la plante non traitée et la plante traitée les mêmes différences de développement, de régularité et de tenue que nous venons de signaler pour les *Dracæna*. En outre, l'inflorescence de la plante traitée montre un

grand nombre de fleurs épanouies, tandis que dans l'inflorescence de la plante non traitée les fleurs sont moins biens disposées et peu nombreuses.

Ces résultats, que font ressortir les figures photographiques 154, 155 et 156, suffisent à montrer l'intérêt que peuvent présenter pour l'horticulture les travaux de MM. Truffaut et Hébert, et à motiver l'exposé que nous allons maintenant essayer de

Fig. 156. — Photographie de deux Cannas du même âge.
Plante n'ayant reçu aucun engrais. Plante traitée par la méthode Truffaut et Hébert.

faire de la méthode qu'ils ont employée, et des procédés spéciaux qu'ils ont mis en œuvre.

Mais cet exposé, même succinct et incomplet, allongerait trop notre article ; nous le remettons au prochain numéro de la *Revue horticole*, nous bornant pour aujourd'hui à rappeler en quelques lignes les principes sur lesquels repose la théorie des engrais chimiques, de façon à n'avoir à nous occuper dans notre prochain article que de la méthode spéciale de MM. Truffaut et Hébert.

On sait que les végétaux sont composés

chimiquement d'un nombre restreint d'éléments : quatorze, selon la plupart des agronomes. Quatre de ces éléments, le *carbone*, l'*oxygène*, l'*hydrogène* et l'*azote* sont ceux qui constituent la partie de la plante qui se dégage à l'état gazeux, quand on la brûle ; ils forment environ 80 % de la matière végétale. Les dix autres éléments constituent ce qui reste après la combustion de la plante, c'est-à-dire les cendres. M. Georges Ville les rangeait, par ordre d'importance générale, de la manière suivante :

Phosphore.	Manganèse.
Soufre.	Calcium.
Chlore.	Magnésium.
Silicium.	Sodium.
Fer.	Potassium.

L'aluminium, découvert dans les végétaux par M. Berthelot, y a été ajouté depuis.

Tandis que jusqu'ici l'étude chimique des plantes a eu surtout pour but les plantes agricoles, MM. Truffaut et Hébert ne se sont préoccupés que des plantes horticoles proprement dites, et même plus spécialement des plantes d'ornement, et les multiples analyses qu'ils ont faites de ces végétaux les ont amenés à classer les éléments minéraux des plantes dans un ordre d'importance différent de celui que nous rappelons ci-dessus, et qui est le suivant :

Silicium.	Phosphore.
Potassium.	Chlore.
Calcium.	Manganèse.
Soufre.	Magnésium.
Fer.	Sodium.
Aluminium.	

Ces éléments, dont les végétaux sont constitués, forment entre eux des combinaisons. Ces combinaisons sont simples ou composées. Par exemple, les éléments *azote* et *hydrogène*, combinés ensemble dans une proportion déterminée, constituent l'*ammoniaque*. D'autre part, une certaine combinaison de l'*oxygène* et du *soufre* produit l'*acide sulfurique*. Voilà deux combinaisons simples. Mais, à leur tour, cet acide sulfurique et cet ammoniaque, combinés entre eux, constituent le *sulfate d'ammoniaque*. Voilà une combinaison composée.

Or, la variété infinie de formes et de propriétés qui distingue les plantes « ne tient, dit M. Mussa dans son ouvrage élémentaire sur les engrais chimiques [1], qu'aux diverses manières de grouper les quatorze éléments, toujours les mêmes, dont toutes les plantes sont composées.

« Le nombre indéfini de valeurs différentes qu'on peut former à l'aide de dix caractères arithmétiques seulement, et les millions de mots d'une langue, composés avec un petit nombre de lettres alphabétiques, sont autant d'images exactes des innombrables variétés qu'on aperçoit dans les différentes espèces de plantes ; les différences qui frappent nos sens ne sont qu'autant de mots de la même langue végétale, et autant de nombres de l'arithmétique des plantes. »

Les éléments qui entrent dans la composition des plantes sont puisés dans l'air par leurs feuilles, et, dans le sol, par leurs racines. Les éléments de l'air, bien qu'ils constituent plus des trois quarts de la composition des plantes, ne suffisent pas, à eux seuls, à les nourrir. Il leur faut impérieusement le concours des éléments contenus dans le sol, et qu'il peut seul leur donner.

Mais la composition de ce sol est elle-même très-variable ; elle n'est pas toujours en rapport avec la composition de la plante que l'on veut y cultiver ; et comme cette plante exige, pour son maximum de développement, que le sol lui fournisse toute la proportion nécessaire des éléments qui doivent la constituer, la méthode des engrais chimiques intervient pour donner au sol ce qui lui manque de ces éléments ; et les combinaisons à introduire dans le sol devront être calculées, et opérées, de telle manière que les éléments se présentent à la plante sous une forme *assimilable*.

D'autre part, la présence d'aucun des éléments nécessaires, en si petite quantité que cet élément intervienne, ne saurait être négligée [2].

Les engrais naturels, tels que fumiers, terreaux, gadoues, etc., possèdent assurément le grand avantage d'améliorer physiquement le sol ; en outre, ils renferment

[1] *La Pratique des engrais chimiques*, par L. Mussa, 1 vol. in-18 ; à la Librairie agricole de la Maison rustique, 26, rue Jacob, à Paris. Prix : 1 fr. 25.

[2] On peut rappeler, à cet égard, la remarquable expérience de M. Raulin sur l'aliment exigé par une moisissure commune, le *Sterigmatocystis nigra*. Parmi les douze combinaisons qu'exige la culture de cette moisissure, il en est une, le sulfate de zinc, qui n'entre que pour un 1/20.000 environ dans la composition du milieu nutritif. On ne peut réussir à cultiver le *Sterigmatocystis nigra* qu'en apportant au bouillon de culture cette infime proportion de sulfate de zinc. (*Annales des Sciences naturelles*, 5e série, t. II, 1870. *Études sur la végétation.*)

bien les éléments nécessaires à la nutrition des plantes ; mais la proportion dans laquelle ces éléments s'y trouvent n'est jamais exactement celle que réclamerait une plante déterminée, tandis qu'on peut concevoir la composition d'un engrais spécial, fabriqué de toutes pièces, où cette proportion serait exactement respectée.

Par conséquent, en composant un engrais avec les sels chimiquement purs, et d'après des dosages préalablement expérimentés, on arriverait à fournir aux plantes les quantités d'éléments assimilables, en rapport avec le maximum de leur capacité d'absorption.

Telles sont les données principales sur lesquelles repose l'emploi des engrais chimiques.

Pour être exact, il nous reste à dire que les divers phénomènes qui, dans le sol, président à l'assimilabilité (échanges de combinaison à combinaison, réactions acides, rôle des microorganismes, etc.) sont encore très-imparfaitement connus.

Quoi qu'il en soit, l'agriculture proprement dite a largement profité des progrès accomplis jusqu'à ce jour par la chimie ; aujourd'hui de grands rendements sont obtenus par les agriculteurs qui emploient les engrais chimiques d'une manière judicieuse. Nul ne peut prévoir, ni le point où s'arrêtera la science dans cette voie, ni l'importance des résultats à attendre de la vulgarisation des engrais chimiques.

Mais si les progrès dus à l'emploi des engrais chimiques sont tous les jours plus appréciables en ce qui concerne l'agriculture, on n'en saurait dire autant, si on considère l'horticulture.

Rien, ou presque rien, n'avait été tenté jusqu'à ce jour, en dehors de formules plus ou moins empiriques. Nous ne voulons pas dire que certains engrais chimiques employés en horticulture, tels que le Floral, l'engrais Jeannel, etc., n'aient donné de bons résultats. Ces sortes d'engrais contiennent une proportion déterminée d'éléments fertilisants, qui favorisent notablement la croissance de la généralité des plantes ; mais ils présentent le même inconvénient que les engrais naturels, celui d'être identiques pour toutes les plantes, et par conséquent de ne donner à aucune, pour la moindre dépense d'engrais, son maximum de déloppement.

Le but que se sont proposés d'atteindre MM. G. Truffaut et A. Hébert a été précisément de remplacer ces formules moyennes par des formules exactes et précises, et de trouver pour chaque plante l'engrais qui lui convient le mieux.

C'est l'exposé de leur méthode que nous essaierons de faire dans le prochain numéro. H. Dauthenay.

DES MOYENS D'AMENER L'EAU A SON LIEU D'UTILISATION

En publiant cet article et ceux qui suivront, nous n'avons à parler ni de l'importance ni de l'emploi des eaux en horticulture ou pour les usages domestiques ; nous n'aurions là-dessus rien à apprendre aux lecteurs de la *Revue horticole*. Notre but est d'étudier les moyens si nombreux, les constructions et les machines si diverses qu'on peut employer pour se procurer les eaux nécessaires aux différents besoins, afin de guider nos lecteurs dans le choix judicieux du système ou du procédé à adopter.

Nous ne ferons aujourd'hui qu'une rapide énumération des moyens, des constructions et des machines qu'on a à sa disposition pour amener l'eau à son lieu d'utilisation.

Les eaux destinées à l'alimentation ou aux arrosages des cultures peuvent provenir des *nappes souterraines*, des *cours d'eau* qui circulent à la surface du sol ou des *pluies*. Voyons, dans leur ensemble, les principaux moyens à employer pour se procurer les eaux suivant ces différentes origines.

Pour rejoindre la nappe souterraine, qui se trouve à une profondeur très-variable, suivant les conditions géologiques du lieu, on établit un *puits* et l'eau est élevée au-dessus de la surface du sol à l'aide d'une *machine élévatoire* ; suivant l'importance du débit, et suivant la hauteur d'élévation, cette machine est actionnée par un homme ou mue par un manège ou un moteur inanimé (machine à pétrole, à vapeur, moteur hydraulique ou à vent).

Parmi ces machines élévatoires, nous trouvons : la poulie et la corde, le seau à bascule et tous leurs dérivés ; les norias, les pompes à chapelet, les pompes à piston (foulantes, aspirantes, aspirantes et élévatoires, aspirantes et foulantes, à simple ou à double effet), les pompes rotatives, les pompes centrifuges, les pulsomètres.

Lorsque la nappe aquifère se trouve au plus à 4 à 6 mètres de profondeur, et surtout lorsqu'il n'y a pas au-dessus d'elle des roches compactes ou agglomérées, on peut avoir recours aux *puits instantanés*, lesquels consistent à enfoncer dans le sol, avec un mouton, un tube en fer jouant le rôle de tuyau d'aspiration à une pompe fixée à son extrémité supérieure.

Différents travaux doivent être exécutés pour se procurer les eaux provenant de cours d'eau superficiels. Lorsque la source existe sur la propriété, il est souvent utilede faire quelques petits ouvrages d'aménagements et de *captage* ; au besoin de recueillir les eaux et de les emmagasiner dans des réservoirs.

Afin d'utiliser les eaux provenant d'un ruisseau ou d'une rivière, on est ordinairement obligé d'en surélever le niveau au moyen d'un *barrage* et d'une *prise d'eau* avec *vannes* ou *martelières* ; une *canalisation* par tuyaux ou un *canal d'amenée*, appelé encore canal de *dérivation* ou *d'alimentation*, conduit les eaux sur une certaine longueur, avec la plus faible pente possible, afin de pouvoir disposer, en aval de la prise d'eau, d'une différence de niveau suffisante. Si ce moyen, qui donne l'eau au plus bas prix, ne peut être employé pour divers motifs (droit de barrage, longueur et pente insuffisantes, nature du sol), il faut avoir recours à une machine élévatoire mue par le cours d'eau comme un *bélier hydraulique* ou une *roue hydraulique* actionnant une machine élévatoire, ou enfin à un des nombreux systèmes de pompes dont nous avons donné plus haut la classification générale.

Dans quelques circonstances spéciales, on ne peut compter que sur les eaux de pluie aussi bien pour l'alimentation des êtres animés de l'exploitation que pour l'arrosage du jardin ; les eaux d'égout des toits sont alors dirigées, par des canalisations, dans des *réservoirs* ou *citernes*. De même les eaux de pluie des parties dénudées ou peu filtrantes de certaines régions sont recueillies par des *rigoles* qui les conduisent à des réservoirs en terre ou en maçonnerie où elles sont emmagasinées.

Le transport et la distribution de l'eau dans les jardins peuvent se faire de différentes façons : *arrosoirs*, *rigoles*, *caniveaux*, *écopes*, *hottes*, *tonneaux*, *lances*, etc.

Enfin toute *installation hydraulique* comprend une *canalisation* en matériaux divers, et souvent un *réservoir* surélevé afin qu'on puisse disposer d'une certaine pression aux points d'utilisation de l'eau.

Ce sont ces moyens, ces constructions et ces machines que nous étudierons successivement dans la *Revue horticole*.

Max. Ringelmann
Directeur de la Station d'essais de machines.

L'EXPOSITION D'AUTOMNE

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

(CHRYSANTHÈMES, FRUITS, ETC.)

Pour la première fois, c'est au Jardin des Tuileries, sur l'emplacement ordinaire des expositions de la Société nationale d'horticulture de France, qu'on a vu rassemblés sous la même tente tous les lots de Chrysanthèmes. Un long couloir avait été ménagé le long de la tente, pour recevoir les légumes et les fruits.

Comme dans toutes les organisations qu'on installe pour la première fois, il y a eu, à côté des avantages nombreux qu'ont certainement recueillis les exposants à se trouver à l'aise et « chez eux », quelques défectuosités qu'on évitera sans doute dans l'avenir.

Il est bien entendu que, dans une exposition de ce genre, on recherche avec raison les moyens les plus pratiques de comparer les lots entre eux. L'aménagement est particulièrement heureux lorsqu'aux facilités qu'il offre à l'examen, il se joint un agréable coup d'œil d'ensemble. Les exposants y trouvent d'autant mieux leur compte que leurs fleurs sont entourées d'un cadre qui en fait, aux yeux des visiteurs, ressortir toutes les qualités.

Il faut bien le dire, à ce point de vue, la réunion d'une multitude de lots de Chrysanthèmes, sous un immense burnous de toile blanche, n'était pas d'un aspect agréable.

Entre les fleurs et la clôture blanche formée par cette toile, il eût fallu intercaler un rideau vert sombre fait de plantes vertes. Nul doute que leur tonalité n'eût fait ressortir celle de l'exposition tout entière.

Peut-être en a-t-on été empêché par des difficultés d'ordre matériel ; mais peut-être aussi eût-on pu tout au moins laisser aux exposants la faculté d'appuyer leurs apports sur des rideaux de plantes vertes. A l'exposition de Bruxelles, il est des exposants qui ont reçu, pour un mode de présentation de ce genre, les félicitations du jury.

Que dire de l'étroit boyau dans lequel on a relégué les fruits et les légumes ?

Aussi bien l'horticulture ne pourra-t-elle tenir ses floralies avec la plénitude de ses moyens, que lorsqu'elle sera dotée d'un palais approprié à tous ses besoins spéciaux.

Mais si l'on se place au seul point de vue pratique, il est certain que la disposition des lots donnait la plus grande facilité de comparer les divers genres de culture entre eux. Et les comparaisons étaient d'autant plus aisées, que l'œil était moins tenté de s'arrêter sur l'ensemble.

MM. Vilmorin-Andrieux et Cie ont remporté une nouvelle victoire, avec le prix d'honneur qui a été attribué à leur belle collection de nombreux spécimens demi-nains, à demi-grandes fleurs; M. Auguste Nonin a eu le deuxième grand prix pour la perfection et l'originalité de ses obtentions ; une grande médaille d'honneur a été décernée à M. Calvat, pour sa race à très-grandes fleurs.

Les quelques lots d'Œillets (MM. Nonin, Hochard, Régnier, etc.), ceux de Violettes *La France*, de M. Millet : de *Begonia Frœbeli* amélioré, de M. Sallier ; de Cyclamens, de M. Maxime Jobert; de Gesnériacées, de M. Vallerand, émaillaient de trop rares notes vives la onalité générale.

L'exposition de fruits était remarquable moins peut-être par le nombre et l'importance des apports que par l'état de conservation des fruits. Comme culture de serre, il est impossible de ne pas mentionner tout de suite le lot des Forceries de l'Aisne, récompensé d'ailleurs par une grande médaille d'honneur.

Les plantes potagères, à l'exposition d'automne, ne sauraient évidemment avoir l'importance qu'elles ont à l'exposition du printemps.

Les arbres fruitiers, au contraire, ont occupé cette année une place plus importante à l'exposition d'automne, et MM. Croux et fils, du Val-d'Aulnay, ainsi que M. H. Patrolin, horticulteur à Bourges, montraient des spécimens de formation irréprochable qui ont valu à chacun d'eux une grande médaille d'honneur.

En somme, et malgré les critiques que nous avons formulées au commencement de cet article, la première exposition de Chrysanthèmes et fruits, aux Tuileries, marque une étape dans la voie de perfectionnement des expositions horticoles d'automne de la Société nationale d'horticulture.

H. Dauthenay.

PÊCHE TARDIVE DU MONT-D'OR

Le 9 novembre de l'année dernière, j'ai reçu de M. Francisque Morel, horticulteur à Lyon, une superbe Pêche sous le nom de *Tardive du Mont-d'Or*, et non pas du **Mont-Dore**, comme le porte par erreur la planche coloriée. Le *Mont-d'Or* est un massif de collines situé sur la rive droite de la Saône, à une dizaine de kilomètres de Lyon, et le nom de la Pêche dont il est ici question n'a rien de commun avec le le Mont-Dore, de l'Auvergne.

La Pêche de M. Morel dépassait sensiblement en tardiveté l'époque de maturité de la Pêche *Salway* et même de la *Belle de Saint-Geslin* et de sa variété à peau blanche, que j'ai fait connaître aux lecteurs de la *Revue horticole* [1].

La qualité de ce fruit, que nous avons fait peindre et que la planche ci-contre représente fidèlement, répondait à sa beauté. Bien souvent, à cette saison de l'année où le soleil a perdu de sa force, le sucre est absent des fruits et l'eau en est un peu fade. Il m'a été agréable de constater, au contraire, que la *Tardive du Mont-d'Or* avait conservé une saveur relevée et son vrai parfum de Pêche.

Arbre vigoureux, à rameaux dressés-étalés ; feuilles grandes, brièvement pétiolées, crénelées, atteignant jusqu'à 18 centimètres de longueur sur 5 de large ; côte médiane rose glandes petites, réniformes. Fleurs moyennes à calice presque glabre, turbiné à la base colorée de brun rouge et de vert, à sépales ovales-obtus, hispides ; corolles à pétales obovales-obtus, onguiculés, roses, d'un ton plus foncé à la base. Fruit gros ou très-gros, sphéroïdal déprimé, atteignant 8 centimètres de hauteur sur 9 de diamètre latitudinal, à sillon latéral large et profond ; cavité apicale en ombilic, cavité pédonculaire profonde ; peau duveteuse, bien colorée de rouge foncé au soleil, jaune lavé de rouge à l'ombre ; chair blanc crémeux, rosée striée au centre ; eau abondante, sucrée et parfumée ; noyau gros, ovale aigu, très-fortement rustiqué. Maturité commencement de novembre, parfois jusqu'au 15.

Cette variété, née à Saint-Didier-au-Mont-d'Or, sera digne de la réputation qu'elle va obtenir dès qu'elle commencera à se répandre dans les collections et à pourvoir les espaliers de l'arrière-saison de fruits savoureux.

On peut se procurer la Pêche Tardive du Mont-d'Or, chez M. F. Morel, horticulteur, 33, rue du Souvenir, à Lyon-Vaise (Rhône).

Ed. André.

P.-S. — L'imprimeur a livré trop tard la planche coloriée à l'administration de la Revue, *pour qu'il fût possible de faire rectifier la légende ; nous engageons nos abonnés à faire eux-mêmes la correction à la main.*

[1] *Revue horticole*, 1873, p. 230 et 1884, p. 420.

Pêche tardive du Mont-Dore.

LE PYRÈTHRE ROSE

Ainsi nommé de la couleur des fleurs du type, le *Pyrethrum roseum*, Linn. (fig. 157) est une plante vivace, introduite du Caucase il y a fort longtemps et aujourd'hui très-répandue dans les jardins.

Très-vigoureux, rustique et prospérant presque partout, il forme des touffes assez fortes, hautes de 50 à 80 centimètres, dont les tiges sont presque simples, garnies de feuilles finement découpées et se terminant par un capitule en forme de Marguerite, large de 5 à 6 centimètres, simple chez le type, avec des demi-fleurons d'un beau rose vif, tandis que le disque est jaune et plan.

Par la culture, les coloris ont d'abord commencé à varier et ont passé par une série nombreuse de nuances intermédiaires, allant du blanc pur au carné, au rose, au carmin et presque jusqu'au pourpre. Puis sont venues les formes doubles, par la transformation des fleurons tubuleux et jaunes du disque, tantôt en petites languettes, tantôt en tuyaux allongés et formant alors un centre très-plein et bombé comme dans les Reines-Marguerites dites à fleurs d'Anémone, et de même teinte que les fleurons ligulés de la circonférence, qui forment dans ce dernier cas une élégante collerette marginale. Puis sont venues des variétés naines, atteignant à peine 40 à 50 centimètres et formant de charmantes touffes ; plusieurs variétés ont été nommées et se rencontrent çà et là chez les horticulteurs et les amateurs. Enfin, sous le nom de *race Normand*, celui de son obtenteur, la Maison Vilmorin a mis l'an dernier au commerce un magnifique choix du Pyrèthre rose double à fleurs tantôt très-grandes, tantôt très-petites, mais bien doubles et de coloris excessivement variés.

Quoique très-connu, le Pyrèthre rose n'est pas autant cultivé qu'il le mérite, surtout par ceux qui recherchent les plantes faisant beaucoup d'effet pour les grandes plates-bandes et dont les fleurs peuvent être employées pour la confection des bouquets. C'est, en effet, une des qualités les plus importantes de cette plante et qui devrait engager les amateurs à en faire des semis plutôt qu'à s'en tenir à la division des pieds à fleurs doubles ; car les fleurs simples sont, à notre avis, plus élégantes et certainement plus légères et plus gracieuses que les doubles. Que peut-on désirer de plus charmant qu'une poignée de ces fleurs, même toutes simples ? Ce sont alors de véritables Marguerites multicolores, et l'on sait combien celles des prés (toutes blanches) sont recherchées par les promeneurs.

Il est très-facile d'obtenir une quantité de Pyrèthres roses ; la plante produisant des graines en culture, il n'y a qu'à en faire des semis. En se procurant un beau choix, tel que la *race Normand* précitée, on obtiendra des coloris très-variés et un assez

Fig. 157. — *Pyrethrum roseum flore pleno.*

grand nombre de pieds à fleurs plus ou moins doubles. Si l'on ne veut conserver que les doubles, les plantes simples fourniront néanmoins, la première année de leur floraison (celle qui suit l'année du semis), une abondante moisson de fleurs à couper. C'est là un des avantages de cette plante, car tous les pieds fournissent des fleurs utilisables ; il y a peut-être un choix à faire, mais pas ou très-peu d'arrachage à la première floraison. Si l'on ne conserve que les plantes à fleurs doubles, on sera obligé de les propager par division, car elles ne se reproduisent pas exactement de semis. C'est là un obstacle à la propagation des variétés nommées ; outre qu'elles finissent par perdre

leur vigueur, on est alors obligé de recourir à de nouveaux semis pour les régénérer.

La culture du Pyrèthre rose est celle de la plupart des autres plantes vivaces. Toutes les bonnes terres de jardin lui conviennent. On sème les graines de bonne heure, en février-mars et sur couche, si l'on désire voir les plantes fleurir dès l'automne ; ou bien on sème en plein air, d'avril en juin, pour n'obtenir alors la floraison que l'année suivante. Lorsque les plants sont assez forts, on les repique une fois en pépinière d'attente, puis les met en place dès l'automne ou au printemps suivant, de préférence en touffes éparses dans les plates-bandes bordant les allées, car c'est là qu'elles font le plus d'effet. Toutefois, pour l'unique usage de la fleur à couper et surtout avec les plantes issues de semis, on peut planter en planches, dans le jardin potager, à environ 50 centimètres de distance en tous sens.

Pour la propagation des variétés nommées ou de celles qu'on désire conserver bien franches, il faut avoir recours à la division des pieds, que l'on fait au commencement du printemps, ou à la fin de l'été, la plante supportant facilement cette opération et même la transplantation à toute époque, quand on a soin de la faire en motte et d'arroser copieusement ensuite.

Nous pourrions encore recommander plusieurs autres Pyrèthres pour la décoration des jardins, car les espèces de ce genre sont excessivement nombreuses et toutes plus ou moins élégantes; mais celles dont nous avons parlé précédemment[1] sont les plus importantes à ce point de vue. Ajoutons-y cependant le *Pyrethrum macrophyllum*[2], Willd., grande plante vivace de la Hongrie, très-décorative par son port et ses fleurs blanches en corymbes terminaux, et citons pour mémoire le *Pyrethrum uliginosum* W. et K., remarquable par ses fleurs de Marguerites blanches, se montrant à l'automne et auquel nous avons déjà consacré un article spécial[3].

S. Mottet.

CULTURE DU CYCLAMEN DE PERSE

Les Cyclamens sont des plantes tellement connues, tellement appréciées pour la décoration des appartements, placés dans des jardinières, sur des encoignures ou sur le dessus des cheminées, qu'il serait oiseux, ce me semble, d'entreprendre d'en faire la description.

Le Cyclamen de Perse, désigné aussi sous le nom de Cyclamen d'Alep, a produit, sous l'action de la culture et de la sélection, de nombreuses formes, qu'on pourrait presque considérer comme des races, les graines récoltées sur chaque sujet reproduisant assez bien les caractères observés sur l'ensemble d'un groupe d'individus. Toutefois, l'on peut affirmer que ce n'est pas absolument exact. Pour avoir la forme désirée avec ses caractères particuliers, il faudrait recourir au bouturage et, dans l'immense majorité des cas, il n'y a aucune utilité à le faire.

Les horticulteurs qui se livrent sérieusement à la culture de ces belles plantes finissent par obtenir tous, au moyen d'une sélection longtemps continuée, des Cyclamens qui ont un air de parenté entre eux et constituent la race propre de l'horticulteur.

Cependant les Anglais sont parvenus à fixer une race particulière, qui se distingue de la plupart des autres par des caractères tirés du feuillage, de la dimension et du coloris des fleurs. Les plantes qui en proviennent, lorsqu'elles sont cultivées dans de bonnes conditions, se distinguent des autres par des fleurs d'une étonnante grandeur.

La culture des Cyclamens, telle qu'elle est pratiquée de nos jours par les horticulteurs, diffère absolument de ce qu'elle était il n'y a pas seulement vingt-cinq ans. Les méthodes suivies de nos jours sont bien plus expéditives et autrement avantageuses.

Le Cyclamen, bien qu'il soit une plante vivace par son tubercule, n'était que très-rarement multiplié par division de sa partie souterraine ou par boutures de feuilles ; le semis produisait, comme aujourd'hui, la majorité des plantes cultivées.

Mais alors, tout en étant propagé par graines, les tubercules qui en provenaient n'arrivaient à produire leur maximum

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 335.
[2] Voir *Revue horticole*, 1896, p. 565.
[3] *Revue horticole*, 1894, p. 32, fig. 26.

d'effet qu'après trois ans et, pendant cet intervalle, ils étaient l'objet de manipulations fréquentes, coûteuses et ennuyeuses. Actuellement, c'est tout autre chose, la plante, quoique vivace, est considérée comme annuelle, c'est-à-dire qu'un an au plus, après le semis, les plantes qui en sortent sont dans un état de force et de vigueur qui leur permet de fleurir abondamment, les fleurs étant accompagnées de feuilles larges, vigoureuses, et respirant la santé.

La floraison achevée, l'horticulteur ne demande plus rien au tubercule, il fait de nouveaux semis pour avoir de nouvelles plantes.

Lorsque l'on compare entre eux les différents systèmes employés maintenant par tous ceux qui s'occupent de la propagation et de l'amélioration de ce beau genre de plantes, on s'aperçoit vite que la différence est au fond assez légère. Mais comme les résultats les meilleurs tiennent quelquefois à peu de chose, je vais essayer de décrire le procédé qui permet à M. Crousse, l'habile horticulteur nancéen, d'obtenir des Cyclamens remarquables, tant au point de vue de la grandeur que du nombre des fleurs.

Dans l'exposé de ces notes, il y aura probablement des personnes qui trouveront que tout n'est pas nouveau, mais comme le but que je me propose n'est pas celui de préciser ce qu'a d'original cette méthode de culture, je la donnerai telle qu'elle est pratiquée par cet habile praticien, avec la conviction qu'elle peut être utile et rendre des services.

Voici décrites les principales phases de la culture :

Les semis sont exécutés dans l'établissement vers la fin du mois de décembre ou au commencement de janvier, dans des terrines drainées et remplies de terre de bruyère. Les graines y sont placées très-régulièrement à 1 centimètre 1/2 à 2 centimètres les unes des autres (on met ainsi jusqu'à 300, 400 graines dans la même terrine), puis recouvertes de 1 centimètre de terre de bruyère passée au tamis. Cela fait, la surface des terrines est foulée légèrement puis bassinée ; les terrines sont portées sur les tablettes d'une serre basse, très-près du verre, à une température de 16 à 18°. La germination est assez lente et s'effectue d'ordinaire régulièrement.

Lorsque les jeunes Cyclamens ont développé *deux feuilles*, pas plus ni moins, il est procédé à un premier repiquage dans des godets de 5 à 6 centimètres de diamètre au plus et remplis de terre de bruyère. Une légère mouillure termine l'opération, puis les godets sont placés dans la même serre le plus près possible de la lumière, où ils sont surveillés, cela va sans dire.

Le système radiculaire des Cyclamens ainsi traités ne tarde pas à prendre de l'extension ; il faut le surveiller, car lorsque les racines *commencent* à tapisser les parois intérieures des godets, cette période de végétation coïncide avec le moment opportun de pratiquer un premier rempotage, qui se fait dans des godets de 7 à 8 centimètres de diamètre remplis de terre de bruyère pure. Après avoir été mouillés convenablement et rangés sur des tablettes rapprochées du jour, les Cyclamens restent encore dans la même serre jusque dans les premiers jours de juin, où ils sont l'objet de toute l'attention que réclame leur petitesse, les arrosages étant donnés quand le besoin s'en fait sentir.

Les premiers jours de juin correspondent pour les Cyclamens à un nouveau genre de traitement destiné à leur faire prendre beaucoup de développement. Il consiste à monter une couche *tiède*, par conséquent faite avec du vieux fumier. Cette couche reçoit des coffres, dans lesquels on égalise, sur une épaisseur de 14 à 16 centimètres, un milieu composé de moitié terreau ordinaire et moitié terre de bruyère. Lorsque tout est ainsi bien préparé, les Cyclamens sont *dépotés* puis plantés sur cette couche. Les châssis placés au-dessus sont ombrés jusqu'à ce que la reprise soit parfaite et que les plants *commencent à pousser*. Quelques jours après, on donne de l'air en augmentant progressivement. Un mois après, on enlève les châssis pour laisser les Cyclamens à l'air libre, en attendant le mois de septembre, époque à laquelle ils sont très-soigneusement levés en motte et placés dans des pots de 14 centimètres de diamètre. Les pots sont enterrés dans le même emplacement qu'occupaient les Cyclamens avant le rempotage et protégés, une deuxième fois, par les châssis, afin de favoriser la reprise. Pendant les premiers jours on ombre, puis on donne de l'air progressivement.

Lorsque la reprise est assurée, les châssis sont enlevés et les Cyclamens restent à l'air libre, en attendant les froids,

le moment d'être rentrés en serre pour fleurir.

Les Cyclamens, ainsi traités, sont remarquables comme dimensions et produisent de grandes et nombreuses fleurs.

Si la culture joue un rôle dans cette production régulière de beaux Cyclamens, il ne faut pas oublier que la sélection rigoureuse des porte-graines est de première importance. J. Foussat.

CONSERVATION DES LÉGUMES DE PLEINE TERRE PENDANT L'HIVER

La culture des plantes légumières a fait en France, depuis un demi-siècle, de grands progrès. De nos jours, les grandes villes ont à leur disposition tous les légumes qu'elles peuvent désirer, parce que la culture maraîchère n'ignore plus les semis qu'elle doit exécuter et les variétés qu'elle peut cultiver pour pouvoir alimenter les marchés d'une manière incessante, afin que les consommateurs aient toujours à leur disposition les principaux légumes dont ils ont besoin, durant chaque saison.

C'est en opérant des semis sur couche et en hivernant sous châssis ou sous tous autres abris les plants qui en proviennent, que la culture maraîchère voisine des grands centres populeux peut opérer les plantations hivernales ou printanières qui lui permettent d'avoir des légumes qui succèdent à ceux qui ont été consommés soit en automne, soit pendant l'hiver.

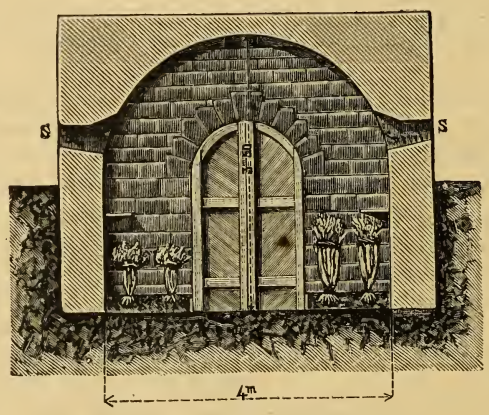


Fig. 158. — Conservatoire légumier.

Les campagnes, surtout celles où les gelées sont intenses, depuis le mois de décembre jusqu'en février ou mars, sont bien moins favorisées, et elles doivent prendre toutes les mesures voulues pour avoir à leur disposition pendant l'hiver les légumes qui leur sont indispensables. En général, dans les jardins éloignés des villes, on ne possède pas les abris et l'outillage dont fait usage journellement la culture maraîchère urbaine. C'est pourquoi les légumes y sont souvent rares et d'un prix assez élevé pendant la saison hivernale, mais principalement pendant les temps de gelée et de neige.

Cette situation aura un terme quand on se rappellera qu'on peut conserver très-aisément pendant l'hiver un certain nombre de légumes, lorsqu'on possède un *bâtiment sain, non humide, dans lequel la gelée ne pénètre pas et qu'on peut aérer aisément et à volonté.*

Ce local, auquel on a donné depuis longtemps le nom de *Serre à légumes*, mais qu'on doit désormais appeler *Conservatoire légumier*, peut être une *cave*, une *voûte* ou un *cellier* abrité du nord et du sud, soit par des bâtiments, soit par des plantations.

Les murs de ces locaux sont parfaits quand ils ont été construits avec des matériaux qui ne retiennent pas l'humidité.

Les bâtiments dans lesquels l'humidité suinte sur les murs sont très-mauvais; les légumes qu'on y dépose y pourrissent promptement.

Un conservatoire légumier (fig. 158), pour être regardé comme très-favorable à la bonne conservation des légumes, doit être muni de plusieurs ouvertures d'aération et d'une ou deux portes opposées l'une à l'autre. Lorsque le bâtiment ne comprend qu'une porte exposée au nord, il est utile, dans les contrées où le froid est très-intense pendant l'hiver, de garantir cette ouverture par une seconde porte volante et légère, mais revêtue intérieurement d'un paillasson. C'est en agissant ainsi qu'on empêche les froids rigoureux d'y pénétrer et de compromettre l'avenir des légumes qu'on y a déposés.

Les ouvertures munies de volets ou garnies de châssis vitrés mobiles permettent le renouvellement de l'air quand cela est nécessaire. Ces ouvertures sont bouchées avec un bourrelet de paille lorsqu'on

craint de très-fortes gelées. Mais il ne suffit pas d'empêcher l'air qui y règne de devenir humide, il est utile aussi d'éviter que la température y dépasse + 5 degrés à + 6 degrés. Lorsque la chaleur y atteint 8 à 10 degrés au-dessus de zéro, les légumes herbacés qu'on y a déposés continuent à végéter, ils s'étiolent et perdent promptement une partie de leur valeur alimentaire.

Beaucoup d'exploitations et de propriétés rurales importantes peuvent très-certainement disposer d'un local convenable pour ce genre de conservation. A défaut de cave bien disposée, on peut utiliser le rez-de-chaussée d'une maisonnette en arrangeant les ouvertures de manière que la lumière y soit peu intense, que la gelée n'y pénètre pas et qu'on puise à volonté y renouveler facilement l'air.

Les celliers dont les aires sont en contrebas des terres contiguës de 0m 50 à 0m 65 sont incontestablement ceux qu'il faut choisir, de préférence aux bâtiments de plain pied avec le pavage ou le macadam qui les entoure.

En résumé, pour conserver pendant l'hiver dans un des bâtiments précités des légumes herbacés qui ont été arrachés ou déplantés avec leur motte, il est indispensable, quand on ne craint pas la gelée, d'ouvrir de temps à autre et au milieu du jour, soit les fenêtres ou volets, soit les portes, afin de renouveler le plus possible l'air intérieur qui est toujours plus ou moins chargé d'humidité et de miasmes pouvant altérer la saveur de certains légumes herbacés.

Les légumes qu'on conserve dans ces lieux sont stratifiés ou plantés dans des caissettes contenant du *sable pur* ou de la *terre sableuse presque sèche*.

Le sable exempt ou contenant très-peu de matières terreuses n'est pas rare. On en trouve dans presque toutes les communes. Le meilleur, sans contredit, est le *sable de rivière*, parce qu'il est très-filtrant ou perméable et qu'il retient peu d'eau.

Les *terres de bruyères* sont légères et perméables, mais elles ont le grave inconvénient de noicir les racines : Carotte, Panais, etc., et de brunir les légumes qu'on a fait blanchir par étiolement comme la Chicorée frisée, le Céleri, etc.

On doit rejeter les *terres argileuses* et les *terres calcaires*, parce qu'elles ont le défaut de retenir une humidité qui fait pourrir aisément les légumes ou de rester très-adhérentes aux racines.

Les *caissettes* dans lesquelles on plante la Chicorée-Scarole, le Chou-Fleur, le Céleri, le Poireau, etc., varient en longueur suivant les circonstances. On leur donne 0m 65 à 0m 80 de largeur et 0m 25 environ de hauteur. On les établit sur place, à l'aide de quatre planches *posées de champ* et maintenues droites à l'aide de deux ou trois piquets en bois ou en fer par chaque planche ou sur chaque côté.

C'est en visitant deux à trois fois au moins par semaine le bâtiment dans lequel on a déposé des plantes légumières et en enlevant les produits qui commencent à s'altérer, qu'on reconnaît que ce mode de conservation est à la fois simple, efficace et économique.

Tous les arrosages nécessaires doivent être très-modérés ; on doit les exécuter avec le goulot de l'arrosoir en évitant de mouiller les plantes.

Une serre à légumes est très-favorable à la bonne conservation des produits légumiers lorsqu'elle est spacieuse, non humide, peu éclairée et que l'on peut l'aérer à volonté. Il est utile qu'elle soit pourvue de quelques *cases en bois* destinées à recevoir des pommes de terre, des carottes courtes hâtives, etc., et de *tablettes* sur lesquelles on dépose temporairement des bottes de Salsifis ou de Scorsonnère, des Choux-Fleurs, des Choux Raves, etc.

Les conservatoires légumiers intéressent peu les régions de l'ouest, du sud-ouest et du sud, parce que la température durant l'hiver, dans ces contrées, est d'ordinaire suffisamment tempérée pour que les légumes y restent en pleine terre depuis le mois de novembre jusqu'en mars sans éprouver de notables altérations. Dans les années les moins favorables, une légère couverture de longue litière suffit, presque toujours, pour les garantir contre l'action néfaste de la gelée et de la neige, qui n'y sont pas ordinairement très-intenses et de longue durée.

La conservation des légumes dans les jardins nécessite souvent l'emploi d'une *longue litière*. On obtient aisément celle-ci en secouant avec une fourche du fumier frais d'écurie dans le but de séparer les crottins de la paille.

Gustave Heuzé.

CONGRÈS DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DES CHRYSANTHÉMISTES

ET EXPOSITION DE CHRYSANTHÈMES A ORLÉANS

Le Congrès des chrysanthémistes

Le deuxième Congrès annuel de la Société française des chrysanthémistes s'est ouvert à Orléans le 6 novembre. Il était présidé par M. de la Rocheterie, président de la Société française des Chrysanthémistes, ayant à ses côtés M. Léon Vassillière, directeur général de l'agriculture, délégué du Ministre; M. Viger, député du Loiret, président de la Société nationale d'horticulture de France et M. Boegner, préfet du Loiret; MM. Bruant, Couillard, Délaux et de Saint-Paul, vice-présidents; MM. Eugène Delaire, secrétaire général de la Société d'horticulture du Loiret et Philippe Rivoire, secrétaire général de la Société française des chrysanthémistes. Plus de 100 congressistes avaient répondu à l'appel de la Société. On rencontrait parmi eux des savants, des amateurs, des semeurs, des horticulteurs dévoués au progrès des Chrysanthèmes.

L'ordre du jour du Congrès était très-chargé et les questions qui y étaient inscrites ne laissaient pas que d'être difficiles à résoudre.

La première question : *Du meilleur procédé de fécondation artificielle du Chrysanthème*, a fait l'objet de mémoires de M. Chantrier et de M. Ghys, et d'une discussion intéressante entre M. le professeur Gérard et M. Charles Albert. M. Gérard a fourni des explications, accompagnées de démonstrations tangibles, sur la fécondation chez les Composées : la fécondation croisée y est la règle. M. Charles Albert, de son côté, a fait ressortir qu'il était bien difficile, pour les horticulteurs, d'opérer, par des procédés scientifiques, la fécondation artificielle sur le Chrysanthème, et il a ajouté qu'ils étaient, la plupart du temps, obligés de se contenter des semis de fortune.

La deuxième question : *Qu'entend-on par « races » de Chrysanthèmes* ? a été maintenue à l'ordre du jour du prochain Congrès. On ne saurait, en effet, s'arrêter aux conclusions proposées par M. Chantrier dans un mémoire spécial. Nous avons eu l'occasion, à ce propos, de demander que l'on ne touche pas à la valeur admise des termes actuellement employés en nomenclature : variétés, races, espèces et genres, et cette manière de voir a été unanimement approuvée.

Un débat intéressant, mais resté sans sanction, a eu lieu sur la troisième question : *Des meilleurs engrais à employer dans la culture du Chrysanthème.* Un mémoire de M. Fatzer concluait à la diminution de l'importance des composts et à l'augmentation de celle des engrais chimiques. M. Fatzer y présentait une formule dont on ne peut considérer l'application que comme provisoire, étant donné que l'auteur lui-même du mémoire a fait entrevoir le succès possible de la nouvelle méthode d'application des engrais chimiques proposée par M. Georges Truffaut. M. Charles Albert, niant le rôle prépondérant attribué à la chaux, et constatant les nombreux et cruels déboires subis par les horticulteurs dans les expériences d'engrais chimiques qu'ils ont faites, leur a conseillé ce qu'il pratique lui-même avec succès : l'introduction dans les composts, environ deux mois à l'avance, de la poudre d'os non dégelatinés, et un fort terreautage sur les plantations. M. Gérard a indiqué que le sulfate de potasse, même en doses empiriques, ne produit que de bons effets sur le Chrysanthème, tandis que le carbonate de potasse lui est absolument nuisible.

Dans la deuxième séance du Congrès, M. Gérard est revenu sur la question pour faire remarquer que M. Charles Albert, tout en niant le rôle de la chaux, en donne cependant à ses Chrysanthèmes, puisque la poudre d'os n'est autre qu'un composé d'acide phosphorique et de chaux. Enfin, M. Degoix a insisté sur la nécessité d'employer le terreau, qui produit de l'acide carbonique, source d'une réaction qui semble nécessaire à l'assimilabilité des engrais chimiques.

Cette troisième question a été maintenue à l'ordre du jour du prochain Congrès.

La quatrième question concernait le classement alphabétique des noms des Chrysanthèmes : *Quel est le mot qui, sur les catalogues, doit guider l'ordre alphabétique ?* Déjà, l'année dernière, le Congrès avait adopté l'un des principes de classement proposés par O. de Meulenaere et dont nous avons déjà parlé [1]. L'accord a continué à se faire cette année sur plusieurs points dont l'énoncé nous entraînerait trop loin, mais dont nous pouvons fournir des exemples. On écrira : *Amie* (*Souvenir de petite*), *Abeilles* (*Reine des*), *Sœur* (*Souvenir de ma*), *Congrès* (*Prémices*, *Triomphe* ou *Souvenir du*), etc. La question reste à l'étude pour les noms étrangers, mais on se contentera, pour l'instant, de les reproduire tels qu'ils nous seront donnés; cependant, on mettra les appellations Miss, Mistress, Sir, Professor, Révérend, ainsi que les prénoms, entre parenthèses; exemple : *Addisson* (*Miss Ethel*).

La cinquième question a fait l'objet d'une importante étude due à M. Chifflot, chef des travaux botaniques à la Faculté des sciences de Lyon. Tous les insectes, tous les parasites

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 44.

végétaux qui attaquent le Chrysanthème y sont minutieusement décrits ; les divers moyens de les combattre y sont indiqués. Ce mémoire devrait être entre les mains de tous les horticulteurs ; aussi le Congrès en a-t-il voté l'impression sous forme de brochure qui sera mise en vente à un prix très-abordable. Le Conseil d'administration a été autorisé, par le Congrès, à accorder une récompense à M. Chifflot, sur le travail duquel nous nous proposons de revenir prochainement.

Après un débat dont la vivacité même est une preuve de l'émulation qui incite nombre de Sociétés horticoles à désirer de posséder, dans leur ville, le Congrès des Chrysanthémistes, la ville de Troyes a été choisie pour l'année 1898. Par contre, l'unanimité des voix a attribué, sans débat, la médaille d'or du Congrès de 1897 au semeur M. de Reydellet.

Enfin, le Congrès de 1897 s'est séparé après avoir adopté une importante proposition, dont nous avons donné l'idée et indiqué le but. Eu égard à l'importance des sujets traités, les discussions nous avaient paru flottantes et écourtées, et leurs sanctions à peu près nulles. Dorénavant, un rapporteur sera désigné préalablement, par le Conseil d'administration, pour l'étude de chaque question. Les divers mémoires présentés pour une même question seront adressés à ce rapporteur. Il les étudiera, les comparera, et soumettra au Congrès les conclusions qu'il croira devoir en tirer. De cette façon, on évitera sans doute des contradictions, qui ne sont souvent qu'apparentes, et, il faut le dire aussi, l'énoncé d'hérésies scientifiques ou simplement horticoles.

L'Exposition de Chrysanthèmes.

Le 6 novembre 1897, en même temps que le Congrès dont nous venons de rendre compte, s'ouvrait, à Orléans, la 68e exposition automnale de la Société d'horticulture du Loiret. Cette exposition, il est à peine besoin de le dire, était surtout consacrée aux Chrysanthèmes. L'inauguration s'en est faite au milieu d'un grand concours de notabilités que M. de la Rocheterie, président de la Société, a reçues avec son affabilité bien connue : M. le général Duchesne, commandant le 5e corps d'armée ; MM. Cochery et Fousset, sénateurs ; M. Viger, député, président de la Société nationale d'horticulture de France ; M. Boegner, préfet du Loiret ; Mgr Touchet, évêque d'Orléans ; M. Duplessis, professeur départemental d'agriculture ; etc., sans oublier les congressistes.

La vaste enceinte de la Salle des Fêtes, dans laquelle avait lieu l'exposition, vue de sa galerie supérieure, produisait à l'œil un effet merveilleux, dû à une multitude de contrastes entre les couleurs, si vives, des nombreuses variétés de la « fleur d'or ». Les lots, bien espacés, bien disposés, étaient facilement examinables. Nombre de semeurs présentaient des nouveautés, la plupart en fleurs coupées. Sous ce rapport, nous n'étonnerons personne en disant que le lot de M. Calvat a été le plus remarqué ; on y notait principalement les variétés suivantes : *Mimosa, Marie Calvat, Céleste Falconnet, Secrétaire Rivoire, Madame H. de Vilmorin*, etc. Très-remarquées aussi les nouveautés de M. Cordonnier : *Don de la Madone, Louise Cordonnier, Henri Van de Walle, Madame Louis Rémy, Souvenir de mon Amie*, etc. ; de M. Nonin (*Paul Oudot, Charles Kratz, Souvenir de Suzanne, M. Villard*, etc.), de M. Délaux (panachées nos *222, 8009*, etc.) ; de M. de la Rocheterie (*Vierge d'Orléans*) ; de MM. de Reydellet, Rivoire, Rozain, Liger-Ligneau, Couillard, Delvert, Socquard, Dumas, Juge, Arthur Gué, Foucard, etc.

Quant aux importants lots de plantes de belle culture, il faut citer ceux de MM. Montigny et fils, à Orléans (auxquels a été attribué l'objet d'art offert par M. le Président de la République) ; de M. Mouraud, à Nantes ; de M. Liger-Ligneau, à Orléans, et de MM. Vilmorin Andrieux et Cie. Ces lots comprenaient aussi, d'ailleurs, un nombre respectable de plantes nouvelles ou d'obtention récente.

Les plantes en spécimens à fortes têtes, que les Anglais appellent « standards », se remarquaient principalement dans les apports de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Liger-Ligneau, Georges Biron, Mouraud, etc.

Des lots, remarquablement composés, et d'une bonne culture, étaient aussi exposés par des amateurs tels que M. Dejouy, M. le marquis de Courcy, M. Proust-Gallinant, M. de Saint-Paul, etc.

Donnons une bonne note à M. Liger-Ligneau, pour sa corbeille de *Begonia gigantea*, et terminons en disant que l'exposition d'Orléans a été une des plus charmantes manifestations que le goût du Chrysanthème ait engendrées jusqu'à présent.

H. Dauthenay.

LES PONTÉDÉRIAS ET LEUR CULTURE

Nous n'avons pas adopté le nom générique d'*Eichhornia* pour distinguer certaines de ces plantes aquatiques, plus généralement connues sous le nom de *Pontederia*, estimant qu'il est inutile d'obliger les jardiniers à se mettre deux noms dans la tête, d'autant plus qu'il s'agit de végétaux à *facies* semblables et de culture et habitat identiques.

Examinons les espèces de ce genre méritant la culture :

Pontederia azurea, Swartz (*Eichhornia azurea*, Kunth). Brésil. Introduit en 1879.

Plante flottante. Feuilles ovales orbiculaires, obtuses au sommet, charnues, glabres, à pétiole renflé au milieu ; pédoncule accompagné d'une feuille, terminé par un épi court formé de plusieurs fleurs bleu-lilas, velues à l'extérieur. Serre tempérée et plein air l'été. Floraison en été.

Pontederia cordata, L. Amérique septentrionale. Introduit en 1759.

Plante aquatique émergée, à souche rampante. Feuilles épaisses, longuement pétiolées, hautes de 50 à 60 centimètres, dressées, oblongues cordiformes, obtuses au sommet, d'un beau vert luisant. Pédoncules dépassant les feuilles, accompagnés vers le milieu d'une petite feuille et terminés chacun par un épi dressé, presque cylindrique, pubescent, pourvu d'une spathe à sa base, formé de nombreuses fleurs d'un joli bleu ciel, quelquefois presque blanches, avec une tache verdâtre. Floraison de juin en août. Presque rustique sous le climat de Paris. On connaît le *P. cordata*, var. *angustifolia*, Hort., à fleurs plus petites et d'un bleu plus vif, à feuilles lancéolées et cordiformes à la base. (Syn. *P. lanceolata*, Hutt.)

Pontederia crassipes, Mart. (*Eichhornia crassipes*, Solms ; *P. azurea*, Hook.) Brésil ; introduit en 1879.

Plante flottante, sans tiges, à rhizome court, d'où partent des feuilles dressées, étalées ou nageantes, rhomboïdales aiguës au sommet, portées par des pétioles très-gros, renflés, spongieux et remplis d'air, qui servent à maintenir la plante sur le liquide[1]. Pédoncules radicaux portant deux feuilles réduites, terminés par plusieurs belles et grandes fleurs bleu violacé marquées de jaune. Floraison en juillet-août. Serre tempérée et plein air l'été.

P. c. floribunda, Hort. Lagrange. Obtenue par M. Lagrange, d'Oullins (Rhône), cette variété se distingue du type par sa floraison abondante et par ses fleurs plus nombreuses. Serre tempérée et plein air l'été,

P. c. major, Hort. Nous ne connaissons cette variété que de nom ; d'après une description anglaise, ses fleurs sont beaucoup plus grandes que celles de l'espèce, de couleur lilas pâle, à reflets brillants ; le pétale supérieur, plus grand que les autres, est orné d'une macule bleu métallique relevée d'une tache jaune d'or. Serre tempérée et plein air l'été.

Culture. — Des trois espèces décrites ci-dessus, *Pontederia cordata* est le seul qui puisse être considéré comme presque rustique sous le climat de Paris, mais à condition que la souche se trouve au-dessous du niveau de congélation en hiver. Ce *Pontederia* aime une terre riche ; il doit être planté à une exposition chaude et ensoleillée, à environ à 0^m10 à 0^m15 sous le niveau de l'eau.

Cette profondeur d'eau est plus que suffisante et facilite en même temps l'échauffement du liquide.

Ce *Pontederia* est une jolie et curieuse plante aquatique, ornementale par son feuillage abondant et d'un beau vert, et ses jolies fleurs auxquelles on ne peut reprocher que leur fugacité. La floraison est beaucoup plus abondante pendant les étés chauds que ceux à température moyenne. Il convient parfaitement à l'ornementation des aquariums de plein air, des rivières, des étangs, bassins, planté sur les bords et le pied immergé et où il ne tarde pas à former des touffes très-décoratives. Si la plante se trouve être dans un lieu aquatique où l'écoulement d'eau est continu en hiver pour empêcher la congélation du liquide, elle résiste parfaitement sans couverture ; dans d'autres cas, il est prudent que la souche soit placée à une certaine profondeur sous l'eau pour que la gelée ne l'atteigne pas ; enfin la culture de ce *Pontederia* en grandes terrines ou paniers permet, en été, de placer ceux-ci dans un endroit voulu en les élevant par un moyen quelconque presque au niveau de l'eau, et de les retirer en hiver dans un endroit à l'abri de la gelée (cave, orangerie) ou de les descendre au fond de la pièce d'eau ou du bassin, pour les replacer, au printemps, à leur place respective.

La multiplication s'opère au printemps par la division des touffes, dont les éclats sont d'abord plantés en terrines pour la reprise.

Les *Pontederia azurea* et *crassipes* sont des plantes de serre tempérée-chaude, s'accommodant, en se trouvant dans de bonnes conditions, d'être cultivées au plein air sous le climat de Paris, pendant une partie de l'été.

Ce sont des plantes flottantes, c'est-à-dire qui vivent sur l'eau sans que leurs racines les fixent au sol ; elles sont susceptibles de déplacement et accomplissent toutes les phases de la végétation dans cet état. Mais il ne faut pas croire que, pour cette raison, ces végétaux ne peuvent croître en ayant leurs racines fixées au sol ; bien au contraire, et c'est même dans ces cas que nous

[1] Une autre curieuse plante de serre chaude, le *Pistia Stratiotes*, de la famille des Aroïdées, présente la même particularité dans ses feuilles. J. R.

les avons vus les plus beaux et les plus vigoureux.

Voici comment nous les cultivons. Une terrine non percée est remplie au tiers de sa hauteur d'une composition formée de 1/3 terre de bruyère, 1/3 terre franche argileuse et le reste de terreau de feuilles et de sable, reposant sur un drainage de gros tessons et morceaux de charbon de bois. La terrine est remplie d'eau sur laquelle on place un ou plusieurs jeunes plants de *Pontederia*. Après peu de temps, les racines ne tardent pas à atteindre la couche de terre où elles s'enracinent et forment un chevelu abondant. S'il s'agit de décorer un aquarium de serre ou un bassin, la terrine peut être mise sur trépied l'élevant au niveau de l'eau. La culture en serre froide, pendant l'été, leur convient parfaitement.

Si l'on veut les tenir au plein air pendant la belle saison — mai-juin à septembre — il faut les placer dans des bassins peu profonds, en plein soleil et dont l'eau puisse s'échauffer facilement, en terrines de préférence. Le *Pontederia crassipes floribunda*, de M. Lagrange, est remarquable par sa floraison plus facile et plus abondante que celle de l'espèce. Tenus à l'état flottant, c'est-à-dire dans un endroit où les racines ne peuvent atteindre le sol par suite de la profondeur de la couche d'eau, ces *Pontederia* acquièrent de bien moins grandes dimensions. Ils peuvent servir aussi, en été, à la décoration des aquariums d'appartement. La multiplication est très-facile au moyen des nombreux stolons qu'émettent ces plantes et qu'il suffit de détacher pour avoir de nouveaux individus.

Le semis des graines est très-rarement usité ; il nous a très-bien réussi en semant celles-ci en serre chaude, en terrine préparée, comme nous l'avons expliqué dans une note précédente [1].

Tel qu'il est, le genre *Pontederia* renferme dans ces trois espèces, les plus connues actuellement, des plantes intéressantes et décoratives : le *P. cordata* à l'air libre, les *P. azurea* et *crassipes* dans les serres, autant dignes de culture par leur beau feuillage, la curieuse conformation de leurs pétioles vésiculeux, que par la beauté éphémère de leurs fleurs.

Jules RUDOLPH.

LE MUGUET DES PAMPAS

En parlant, dans le dernier numéro de la *Revue horticole*[2], d'une plante récemment mise au commerce sous le nom vulgaire de *Muguet des Pampas*, nous avions fait les plus expresses réserves, aussi bien sur sa nouveauté que sur le nom botanique de *Withania origanifolia* que lui avait donné l'horticulteur qui la mettait au commerce, M. Godefroy-Lebeuf.

Nous avions eu bien raison, car la *Revue horticole* recevait quelques jours après la publication de notre article la lettre suivante de M. J. Gérôme, chef du Jardin botanique du Muséum d'histoire naturelle :

La plante mise en vente sous les noms de Muguet des Pampas et *Withania origanifolia*, Hort., est le **Salpichroa origanifolia**[3], Miers, déjà connue du temps de Lamark, qui l'avait nommée *Physalis origanifolia*, et déjà cultivée par Desfontaines, au Jardin des Plantes, vers 1829, sous le nom d'*Atropa origanifolia*, H. P.

C'est la même plante, envisagée à un autre point de vue, qui est décrite dans le *Potager d'un curieux* sous le nom d' « Œufs de Coq » (page 383, 2e éd.).

J. GÉRÔME,
Chef du jardin botanique
du Muséum d'histoire naturelle.

Comment donc M. Godefroy-Lebeuf, dont la compétence horticole est bien connue, avait-il donné ce nom de *Withania* à la plante qu'il cherchait à vulgariser ? Nous avons eu tout naturellement la curiosité de le savoir, et nous le lui avons demandé. Voici la lettre, intéressante d'ailleurs à d'autres points de vue, qu'il a bien voulu adresser à la *Revue horticole :*

M. Girard a parfaitement raison d'écrire que le *Muguet des Pampas* ne paraît pas absolument nouveau. Il ne l'était certainement pas pour les personnes qui lui ont dit le connaître depuis dix ans, et qui auraient pu le renseigner sur le nom de *Withania*,

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 258 : *Multiplication des plantes aquatiques*.

[2] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 504.

[3] M. J. Gérôme fait erreur ; le vrai nom de cette plante doit être *Salpichroma rhomboideum* (voir *Rev. hort.*, 1883, p. 526).

ou plus exactement sur le nom sous leque elles le connaissaient, car, ainsi que nous le verrons tout à l'heure, elles n'avaient que l'embarras du choix. La vérité est que le *Withania origanifolia* se rencontre, comme bon nombre d'autres plantes, dans quelques jardins botaniques où, en vertu de l'adage « découverte ignorée est œuvre inutile », elles attendent qu'on en tire un parti quelconque.

Le nom de *Withania origanifolia* est celui sous lequel la plante figure au jardin botanique du Muséum d'histoire naturelle.

MM. Paillieux et Bois, dans leur ouvrage si intéressant, si bondé de renseignements, que la *Librairie agricole* a publié, le *Potager d'un curieux*, en parlent longuement, et c'est grâce à eux que je peux faire preuve d'érudition.

Ils m'ont appris une foule de choses: que la plante dont il s'agit s'appelait également *Salpichroa rhomboidea*, *Busberkia radicans*, *Planchonia arbutifolia*, *Atropa rhomboidea*, *Physalis origanifolia*, *Atropa origanifolia*, etc.

Ils m'ont appris aussi, mais trop tard, hélas! alors que j'avais déjà lancé le *Withania* sous le nom de *Muguet des Pampas*, qu'il s'appelait aussi *Huevos de Gallo*, *Œufs de Coq !* Quelle trouvaille, voilà du moins un nom qui n'engageait en rien la plante!

Cette plante donne des fruits qui ne sont pas sans mérite, et j'ai la conviction que nos jardiniers les amélioreront un jour ou l'autre. La *Revue horticole*, qui a déjà parlé de la plante en 1883, p. 525 et en 1887, p. 328, sous le nom de *Salpichroma rhomboideum* en reparlera de nouveau, c'est certain.

Quel que soit son nom, j'ai trouvé la plante intéressante, et j'ai pensé qu'on pouvait l'utiliser à un usage auquel on n'avait pas paru songer jusqu'ici.

GODEFROY-LEBEUF, *horticulteur*,
4, impasse Girardon.

Des deux lettres qu'on vient de lire, la première, celle de M. Gérôme, nous dit que le Muguet des Pampas n'est pas un *Withania*, et la seconde, celle de M. Godefroy-Lebeuf, nous dit que c'est au Muséum qu'il a trouvé le nom ! Nous avons dû, pour tirer la chose au clair, nous livrer à une petite enquête, dont voici les résultats :

La plante mise au commerce par M. Godefroy-Lebeuf n'est pas un *Withania*, mais c'est sous le nom de *Withania* qu'elle a été pendant longtemps étiquetée au jardin botanique du Muséum.

Comment et à quelle époque l'erreur s'est-elle produite ? Nous n'en savons rien, mais c'est depuis quelques années seulement qu'elle a été rectifiée. Il n'est pas étonnant que M. Godefroy-Lebeuf, qui avait vu, comme il le dit dans sa lettre, la plante étiquetée au Muséum sous le nom de *Withania*, n'ait pas soupçonné l'erreur.

C'est même sous le nom de *Withania origanifolia* que MM. Paillieux et Bois disent, dans le *Potager d'un curieux*, « avoir présenté des Œufs de Coq à la Société nationale d'horticulture ». On voit que M. Godefroy s'est trompé en bonne compagnie.

Le Muguet des Pampas est une très-vieille plante, dont le véritable nom est *Salpichroma rhomboideum*, ainsi que l'a établi M. Ed. André, dont il a été souvent parlé dans la *Revue horticole*, mais à un autre point de vue, et dont M. Godefroy-Lebeuf a imaginé une utilisation nouvelle.

Nous reproduisons aujourd'hui la figure du *Salpichroma rhomboideum*, avec la description qu'en donnent MM. Paillieux et Bois dans leur ouvrage précité :

Plante vivace, à tiges grêles, sarmenteuses ou couchées, les inférieures radicantes ; feuilles petites, inégales, pétiolées ; fleurs blanches, solitaires, rarement géminées, pendantes. Calice de 2 à 3 millimètres de diamètre, cupuliforme, à cinq divisions étroites, qui persistent sur la base du fruit ; corolle tubuleuse, blanche, de 3 à 4 millimètres et demi de long sur 2 à 3 de large, glabre, à divisions linéaires oblongues, ayant leur extrémité recourbée ; baie ovale-oblongue, de 2 à 3 centimètres de long sur 1 centimètre de large, d'abord verte, puis blanche, enfin couleur de rouille près du pédoncule. Cette plante se trouve à Magellan, dans les pampas de Buenos-Aires, à Montevideo, au Brésil austral.

« La plante existe depuis longtemps au Muséum, disent MM. Paillieux et Bois, mais n'y fructifie pas. Pour en obtenir les fruits, il faut la palisser contre un mur au midi ; elle se couvre alors de milliers de petites baies blanches semblables à des œufs d'hirondelle. Vivace par ses racines, elle repousse à chaque printemps, et il est assez difficile d'en débarrasser le sol. »

« Les Œufs de Coq, disent en terminant MM. Paillieux et Bois, sont, à nos yeux, une plante plus curieuse qu'utile. » C'est aussi la conclusion des articles publiés sur cette plante par M. Ed. André (Voir *Revue horticole*, 1883, p. 525, et 1887, p. 328).

Ce n'est évidemment pas cette conclusion que donne M. Godefroy-Lebeuf, parce qu'il s'est placé au point de vue ornemental, et non au point de vue alimentaire.

D'après lui, le Muguet des Pampas est une « des plus belles et des meilleures plantes grimpantes à introduire dans les jardins pour couvrir les tonnelles, les piliers,

garnir les murailles, les grillages, les talus, les troncs dénudés des arbres, des balcons, etc. ; elle réussit aussi bien au centre des villes qu'à la campagne, et est appelée à rendre de grands services aux bords de la mer où elle prospère admirablement, alors que la plupart des plantes grimpantes échouent.

« C'est une plante précieuse par son étonnante végétation, qui n'a pas l'inconvénient des plantes annuelles d'être semée et plantée chaque année, et qui ne fait pas pourrir les treillages pendant l'hiver comme les plantes à tiges ligneuses ou à feuillage persistant.

« Elle résiste à nos plus grands froids ainsi qu'aux plus grandes chaleurs, et se plaît dans tous les bons sols et à toutes les expositions. Sa culture n'offre aucune difficulté, la racine peut rester indéfiniment à la

Fig. 159. — *Salpichroma rhomboideum* (Muguet des Pampas).
Rameau fleuri et fructifié, de grandeur naturelle, d'après les spécimens cultivés depuis 1882, chez M. Ed. André, à La Croix-de-Bléré (Indre-et-Loire).

même place, il suffit d'enlever les tiges lorsque les gelées les ont détruites. »

N'ayant pas fait personnellement l'essai de cette plante, nous ne pouvons naturellement garantir tous les avantages si bien décrits par M. Godefroy-Lebeuf, et nous n'y aurions certainement pas consacré un si long article, s'il n'y avait eu au sujet de l'identité de cette plante une discussion que nous venons de mettre sous les yeux de nos lecteurs, et si nous n'avions pas une espèce de conclusion philosophiqu à en tirer, à savoir que M. Godefroy-Lebeuf a eu raison de chercher une utilisation nouvelle d'une plante presque inconnue, en pensant, comme il le dit dans sa lettre, que « découverte ignorée est chose inutile ».

Il y a malheureusement bien d'autres plantes, qui dorment ainsi dans nos jardins botaniques, sans profit pour personne.

M. Girard.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 28 OCTOBRE 1897

Section des Chrysanthèmes.

Cinq colossales plantes spécimens, présentées par la Maison Vilmorin, faisaient l'admiration des membres de la Société. Ce sont les suivantes : *Le Verrier*, *Souvenir d'Antoine Crozy*, *Gloriosum*, *Mistress G. Beer* et *Madame Fleurdelix*. Mais cette admiration allait également aux lots de M. Lemaire qui, comme on le sait, est un des meilleurs cultivateurs de Chrysanthèmes. Dans l'un de ses lots, présenté comme exemple de culture en touffes basses à la demi-grande fleur, on remarquait trois belles nouveautés : *Louise Brossillon* (Nonin), port de *Madame Carnot*, mais se tenant mieux ; *Topaze orientale* (Calvat) et *Bernard Verlot* (Calvat).

Les autres lots étaient formés, l'un de plantes en godets, le second de plantes de marchés.

Trois semis, parmi ceux envoyés par M. Calvat, ont été primés : *Robert de Massy*, *Madame Jossier* et *Léonie Fierens*. Il en a été de même pour les suivants : de M. Nonin, *Paul Oudot*, *Gabrielle Debrie*, *Madame Jean Burlat* et *Yvonne Parrage* ; puis *Duc d'Orléans* de M. Chantrier.

Intéressant était l'apport de M. Ragot ; il consistait en boutures en godets munies de très-grosses fleurs : *William Tricker*, *G. Childs*, *Globe d'or*, *Source d'or*, et, comme plante nouvelle, *Angèle Berteaux*.

Enfin, les gros capitules en fleurs coupées étaient représentés par de nombreux apports, de MM. Vilmorin, Croux, Proust, Mazier et Oudat. Les variétés *Président Nonin* (Calvat 1897), dans le premier de ces apports, et *Jaune Poitevine* (Bruant 1899) dans le dernier, étaient particulièrement remarquées.

Comité des Orchidées.

M. Béranek présentait un fort joli *Cattleya Harrissonii violacea* ; M. Bert, de belles plantes marchandes : *Cypripedium Charlesworthii*, *Odontoglossum* divers et *Oncidium Forbesii*, M. Régnier, un intéressant *Cypripedium præstans* ; M. Opoix, un beau spécimen de *Dendrobium formosum giganteum*.

Un envoi de M. Mantin était caractérisé par la présence d'hybrides intéressants :

1° *Lælio-Cattleya bellaerensis* (*L. autumnale, C. Bowringeana*) ; 2° *Lælio-Cattleya Behrensiana* (*C. Loddigesii* × *L. elegans*) ; 3° *Cattleya Mantini aurea* ; 4° *C.* × *Labiata Bowringeana*, très-beau ; 5° *C. olivetensis* (*C.* × *Loddigesii maxima*).

Arboriculture d'ornement.

Un spécimen du *Cotoneaster pannosa*, Franchet, introduit en 1888 par M. l'abbé Delavay, était présenté par le Muséum d'histoire naturelle. Cet arbuste paraît présenter un bon ensemble de qualités ornementales ; la face inférieure des feuilles est blanche et tomenteuse.

Arboriculture fruitière.

A ce Comité, le Muséum présentait un Poirier, de très-bonne reprise, greffé sur *Eriobotrya japonica*. Ce genre de greffage pourrait permettre, dit-on, la culture du Poirier sous les tropiques.

En cette saison, on admire, à toutes les séances, les présentations de beaux fruits. A signaler, cette fois, les Poires *Beurré Diel* présentées par M. Opoix, et provenant d'arbres greffés sur franc. Puis, de M. Orive, les Pommes de *Reinette du Canada* ; de M. Jourdain, trois caisses du Raisin *Chasselas doré* ; de M. Touret, une collection de Poires *Bézi des Vétérans*, *Général Tottleben*, *Passe-Crassane*, etc., et de M. Baude, des Poires *Crassane* et *Passe-Crassane*, ainsi que des Pommes de *Reinette du Canada blanc* et *gris*.

Culture potagère.

M. Legrand, amateur à Vincennes, continue ses apports de légumes réellement améliorés C'était, cette fois, un *Cardon inerme* à côtes bien remplies. H. DAUTHENAY.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

Mérite agricole. — La vogue des Chrysanthèmes ; les expositions de Troyes et de Montpellier. — Exposition de Chrysanthèmes à Genève. — Pêche *Tardive du Mont-d'Or*. — Ronce hybride de Framboisier. — Le *Sophora japonica* comme arbre d'alignement. — Fraise *Royal Sovereign*. — Les plantes utiles du Jardin botanique de Marseille. — Clématites hybrides du *C. coccinea*. — Le blanchiment simplifié du Céleri. — Ouvrages reçus. — *Errata* : La médaille d'honneur de M. Patrolin ; le *Salpichroma rhomboideum*. — Le nouveau professeur d'arboriculture de Soissons.

Mérite agricole. — A l'occasion de l'Exposition de Chrysanthèmes organisée par la Société nationale d'horticulture de France, la décoration du Mérite agricole a été conférée aux personnes ci-après désignées :

Grade d'officier.

M. Savoye père (Jean-Baptiste), ancien horticulteur à Bois-Colombes (Seine), président du Comité de floriculture à la Société nationale d'horticulture de France : nombreux services rendus dans l'organisation des expositions et concours ; plus de quarante ans de pratique horticole. Chevalier du 14 juin 1891.

Grade de chevalier.

M. Lemaire (Louis-Jules), horticulteur à Paris : président de la Section de Chrysanthèmes de la Société nationale d'horticulture de France. Nombreuses récompenses dans les expositions et concours ; vingt ans de pratique horticole.

La vogue des Chrysanthèmes ; les expositions de Troyes et de Montpellier. — L'exposition tenue, à Troyes, du 13 au 15 novembre, a obtenu un grand succès. Les collections de variétés à la grande fleur étaient superbes, et nous sommes heureux de constater ce résultat qui fait bien augurer de l'Exposition de 1898 et du Congrès des chrysanthémistes qui doit l'accompagner. Les succès obtenus déjà par la Société, sous la présidence de M. Charles Baltet, garantissent l'avenir.

Nous sommes heureux aussi de féliciter M. Félix Sahut, président de la Société d'horticulture de l'Hérault, du succès de la dernière exposition de Chrysanthèmes, qui a été close à Montpellier le 10 novembre.

Au Nord, avec les cultivateurs renommés de Lille et de Roubaix ; au Midi, avec les semeurs de Toulouse et autres lieux, et les cultivateurs de Montpellier ; au Centre, avec les cultivateurs émérites d'Orléans, de Poitiers, de Bourges, etc. ; dans l'Est, avec les semeurs de Grenoble ; à Paris enfin, où la dernière exposition a démontré que la vogue de ces charmantes fleurs s'accentue chaque jour, partout c'est une passion pour la plante japonaise et ses innombrables variétés. Que nos cultivateurs sachent en profiter.

Pour donner une idée de cette faveur extraordinaire, nous dirons que l'Exposition de Paris, a été un vrai triomphe financier pour la Société nationale d'horticulture, qui a encaissé 39.000 francs d'entrées, chiffre supérieur à la recette de la grande exposition de juin dernier.

Exposition de Chrysanthèmes à Genève. — Après les efforts considérables faits par les horticulteurs suisses et en particulier par les génevois, pendant l'Exposition nationale de 1896, on pouvait craindre un certain ralentissement dans l'activité des sociétés. Mais il n'en a rien été. La Société d'horticulture de Genève a convié les amateurs à une exposition d'automne très-réussie. La vaste salle du *Bâtiment électoral* offrait un charmant coup d'œil. Le dessin général faisait honneur à M. l'architecte Grobéty, président de la Société. Environ 50 exposants, dont 30 à 35 pour les Chrysanthèmes, ont pris part à la lutte, et les résultats généraux dénotent, d'une part beaucoup de goût dans l'arrangement des lots, d'autre part une grande habileté culturale pour la spécialité des Chrysanthèmes.

Les grands prix d'honneur ont été pour MM. Druz, Delapierre, Lance, de Genève.

Quelques semeurs français, MM. Calvat, de Grenoble, Chantrier, de Bayonne, et Reydellet, de Valence, avaient envoyé des Chrysanthèmes nouveaux de semis.

Pêche tardive du Mont-d'Or. — Nous avons reçu de notre collaborateur, M. Morel, pépiniériste à Lyon-Vaise, des renseignements complémentaires sur cette Pêche extra-tardive. Ils permettront de se faire une idée des qualités remarquables de ce

fruit. D'ailleurs, on commence à l'apprécier dans la région lyonnaise. Il a été plusieurs fois présenté sur le bureau de l'Association horticole lyonnaise, *jusqu'à la fin de novembre*. On est frappé aussi de la longue persistance de la végétation de l'arbre, alors que presque tous les autres Pêchers sont depuis longtemps au repos. Nous en avions encore sous les yeux des rameaux feuillus, ces jours derniers.

Ajoutons que les fruits ne peuvent atteindre sur l'arbre leur complète maturité, qui s'achèvera au fruitier.

Cette extrême tardiveté, et la durée très-prolongée de la végétation sous le climat de la France moyenne, jusqu'au commencement de l'hiver, portent à croire que, dans le Nord, on pourrait reculer la maturité de ce fruit jusque vers décembre ou janvier : il suffirait de le rentrer juste à point pour qu'il puisse recevoir le complément de chaleur nécessaire.

Voilà une application toute trouvée de la culture « retardée » du Pêcher dans le genre de ce qu'on obtient déjà de la Vigne sous verre. Après la série des « Pêches hâtives américaines », nos horticulteurs auraient profit à s'occuper des « Pêches tardives françaises ».

Ronce hybride de Framboisier. — Quand on songe à la saveur des fruits de ces deux arbustes indigènes, on en vient bien vite à souhaiter que les qualités des deux soient réunies en un seul et même individu hybride.

La chose a plusieurs fois été signalée en Amérique surtout, où l'on fait, ainsi qu'en Angleterre, beaucoup plus de cas des Mûres que chez nous, puisque certaines variétés améliorées ont été obtenues, et y sont cultivées pour l'usage fruitier.

Ce désir vient d'être réalisé par MM. Veitch, de Londres. Ils ont récemment présenté à la Société d'horticulture des rameaux chargés de fruits d'un hybride obtenu du croisement du Framboisier *Belle de Fontenay* par la Ronce commune (*Rubus fruticosus*). La plante a des rameaux étalés, sinon traînants, très-feuillés, épineux, des feuilles à folioles amples, des fruits disposés en grappes, nombreux, gros, arrondis, noir purpurin et pruineux.

Le but du croisement était d'obtenir une plante produisant plus longtemps et plus abondamment que le Framboisier, et dont les fruits seraient plus parfumés que ceux de la Ronce. Souhaitons que cet hybride ait toutes ces qualités; on le verrait alors se répandre rapidement chez nous.

Le Sophora japonica comme arbre d'alignement. — L'Ecole nationale d'agriculture de Grignon possède, autour de son potager, une belle avenue de Sophoras. Ces Sophoras furent élevés à Grignon ; ils sont âgés aujourd'hui d'une trentaine d'années ; ils ont subi les hivers de 1879-80 et 1890-91 sans dommage.

Le *Sophora japonica* pousse un tronc très-droit, et n'émet pas de jets comme les *Robinia*. Ses rameaux sont peu pendants et faciles à élaguer. Le feuillage, qui rappelle un peu celui des *Robinia*, paraît tard, mais reste longtemps vert ; il est même en pleine verdeur à l'époque où la chute des feuilles commence pour le Marronnier d'Inde. Devant de tels avantages, on peut se demander pourquoi l'on ne rencontre que très-rarement des plantations de Sophoras dans nos promenades publiques.

La raison en est, sans doute, que l'éducation du Sophora est plus longue et plus difficile que celle du Marronnier, du Platane, du Frêne, etc. En effet, les jeunes plants doivent être abrités contre les gelées dures dans les grands hivers. Puis ils souffrent facilement dans la transplantation. Aussi, tandis qu'un Marronnier âgé de 3 ans ne revient qu'à 2 francs, un Sophora devra être âgé de six ans pour remplir le même but, et vaudra 6 francs.

C'est évidemment une simple question d'économie qui empêche qu'on fasse un emploi plus fréquent du *Sophora japonica ;* et c'est incontestablement regrettable.

Quoi de plus attristant que de voir, par exemple, les boulevards parisiens qui sont plantés en Marronniers d'Inde, dépourvus dès le mois d'août de toute verdure et de tout ombrage? Pourquoi n'intercalerait-on pas, en nombre égal, des Sophoras parmi les Marronniers, pour en dissimuler, jusqu'en octobre, l'ossature attristante?

Fraise Royal Sovereign. — Au moment même où s'opère la plantation des Fraisiers, nous ne saurions trop engager les amateurs à essayer la Fraise *Royal Sovereign*. Cette variété, nouvelle pour la France, fut mise au commerce en 1894 par M. Laxton, l'habile semeur anglais. Elle est aujourd'hui fort prisée en Angleterre, et les journaux anglais sont unanimes à en constater les qualités.

M. Meslé, jardinier en chef du parc de Mignaux, près Poissy, qui essaya cette Fraise il y a près de deux ans, l'a adoptée dans ses cultures, et nous a communiqué à cet égard des renseignements que nous résumons ci-dessous :

La végétation du Fraisier *Royal Sovereign* est très-vigoureuse, dépassant même celle du Fraisier *Marguerite*. Sa fertilité est au moins aussi grande que celle de ce dernier. Ses fruits sont d'une couleur écarlate supérieure à tout ce qui a paru jusqu'à présent.

Au point de vue de la culture forcée, cette Fraise paraît plutôt propre à la deuxième saison, pendant laquelle elle se féconde, dans tous les cas, admirablement.

Enfin, le Fraisier *Royal Sovereign* serait aussi une excellente acquisition pour la pleine terre, son tempérament facile lui permettant de se contenter des sols caillouteux et montueux comme des cultures peu entretenues ou mal comprises.

Les plantes utiles du Jardin botanique de Marseille. — Le chef des cultures de cet établissement, M. Davin, vient de publier une brochure très-intéressante[1] pour tous ceux qui s'intéressent aux cultures coloniales, et surtout pour les habitants du Midi de la France. Ils pourront voir vivantes, au Jardin botanique de Marseille, un bon nombre de plantes exotiques d'un intérêt comestible, médicinal, industriel, etc., ce qui leur permettra, soit de les reconnaître dans les colonies, soit d'en essayer la culture. C'est ainsi qu'ils trouvent dans ce jardin, situé au parc Borély : l'Ananas, le Papayer, le Quinquina, le Poivre long, le Calebassier, le Coca, l'Hévéa (Caoutchouc), la Badiane, le Bananier, l'Avocatier, le Goyavier, le Kola, le Tamarinier, etc., etc. Ces plantes se trouvent d'ailleurs représentées au Musée colonial de Marseille, fondé par M. Heckel, et qui rend de si grands services à la culture des colonies.

Clématites hybrides du C. coccinea. — MM. George Jackman et fils, de Woking (Angleterre), ont mis au commerce cette année trois jolies variétés hybrides du *Clematis coccinea* : *Countess of Onslow*, à grande fleur en grosse cloche pourpre vif ; *Duchess of York*, blanc carné lavé de rose au centre, et *Duchess of Albany*, rose vif. Très-admirées au printemps 1897 à l'exposition de Temple Show, ces Clématites ont reçu de la Société royale d'horticulture de Londres un certificat d'authenticité. Ces trois variétés constituent une nouvelle race, remarquable à la fois par la beauté du coloris de ses fleurs, par l'élongation de ses pédoncules floraux, ce qui en permet l'emploi en fleurs coupées, et enfin par la vigueur et la robusticité de sa végétation.

Les Anglais ne sont pas seuls à la tête d'hybrides de cette nature. Nous venons d'en voir d'analogues chez notre collaborateur M. F. Morel, à Lyon, et nous parlerons prochainement à nos lecteurs de ces intéressantes nouveautés.

Le blanchiment simplifié du Céleri. — C'est dans le journal américain *Vick's illustrated monthly Magazine* que nous trouvons le mode décrit ci-dessous, très-simple, de blanchiment du Céleri. Après avoir rassemblé à l'aide d'un lien toutes les côtes du pied de Céleri, on entoure ce pied d'une bande de fort papier en l'enroulant de plusieurs tours. Un bon lien ou deux au plus suffisent ensuite à retenir cette enveloppe d'un nouveau genre.

Cette manière de procéder est en usage aux environs de Buffalo. Comme on le voit, les jardiniers ne s'y donnent pas la peine de placer leurs pieds de Céleri dans des fosses creusées à cet effet ; ils ne les recouvrent pas non plus sur place d'une banquette de terre. Ils se contentent de les envelopper sur place et de les entourer ensuite de feuilles ou de les couvrir de paillassons, s'il survient des gelées. Le papier en usage est dur, grossièrement fabriqué, mais solide ; il est découpé à l'avance en feuilles de dimensions en rapport avec la hauteur et l'ampleur de la variété du Céleri à garantir. On obtient ainsi, paraît-il, un parfait blanchiment.

OUVRAGES REÇUS

L'art de greffer, par Ch. Baltet, 6e édition, 1 vol. in-18 de 517 pages et 202 fig., à la librairie agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob, Paris. Prix : 4 francs.

Nous n'avons pas, bien entendu, à faire l'éloge de l'ouvrage depuis longtemps classique de M. Charles Baltet ; il nous suffira d'indiquer à nos lecteurs que la 6e édition vient de paraître.

Des additions intéressantes et des applica-

[1] On trouve la brochure de M. Davin, à Marseille, chez M. Barlatier, 19, rue Venture.

tions de la greffe à d'autres végétaux que ceux qui étaient compris dans les précédentes éditions ont été introduites dans le précédent volume ; mais nous aurions désiré que l'auteur les signalât dans sa préface, pour qu'on pût en faire immédiatement son profit. C'est une petite amélioration sur laquelle nous nous permettons d'appeler l'attention de l'auteur pour la 7e édition.

Plantations d'alignement, promenades, parcs et jardins publics, 1 vol. in-12 de 357 pages et 336 gravures, chez Vicq-Dunod, 49, quai des Grands-Augustins, Paris. Prix : 11 francs.

Sous ce titre, M. Georges Lefebvre, conducteur des ponts et chaussées, attaché au service municipal de Paris, vient de publier un livre très-documenté, qui rendra de réels services à tous ceux qu'intéressent les questions indiquées par son titre.

Nous pourrions louer sans réserve cet ouvrage, si l'auteur avait pris le soin de citer plus explicitement les sources où il a puisé, et si, ce qui est plus grave, l'ouvrage ne renfermait pas un certain nombre d'erreurs dans la nomenclature des végétaux, que M. Lefebvre ne connaît pas suffisamment, ce qui lui fait recommander, par exemple, pour les jardins de plein air sous le climat de Paris, les *Dicksonia squarrosa* et *Alsophila australis*, de serre tempérée, et le *Pteris tricolor*, de serre chaude.

The principles of fruit growing, par M. L. A. Bailey, 1 vol. in-12, chez Macmillan, éditeur, New-York et Londres. Prix : 6 fr. 25. — Tout arboriculteur qui comprend l'anglais devrait posséder ce livre. Il est plein de talent, d'observations originales, de conseils pratiques, d'aperçus différents de notre culture. Loin d'être une compilation, comme le sont trop souvent les livres, cet ouvrage expose les idées très-personnelles de l'auteur, et pour l'exploitation arboricole en grand, il constitue une œuvre de réelle valeur.

Missouri Botanical Garden. — C'est le 8e rapport sur le remarquable jardin botanique de Saint-Louis de Missouri, que vient de nous envoyer le savant directeur, M. W. Trelease. L'activité des botanistes de ce bel établissement nord-américain est remarquable ; ils ne cessent de produire. Grâce aux libéralités du fondateur, le regretté M. Shaw, que je m'honore d'avoir personnellement connu, les ressources nécessaires au fonctionnement de ce jardin botanique sont considérables. Cette année, le Rapport contient, en dehors des travaux ordinaires, un plan complet des îles Açores, comprenant les phanérogames et les cryptogames, les premières dues à M. Trelease, les secondes à M. Cardot. De nombreuses illustrations accompagnent le texte.

Errata : *La médaille d'honneur de M. Patrolin.* — Dans notre dernier numéro, p. 520, la médaille d'honneur attribuée à M. Patrolin, horticulteur à Bourges par le jury de la dernière Exposition de la Société nationale d'horticulture, lui était décernée pour ses **Chrysanthèmes**, et non pas pour des **Arbres fruitiers**, comme on l'a imprimé.

Cette grosse erreur ne vient pas de notre collaborateur, mais du copiste qui nous avait transmis la liste des principales récompenses de la Société nationale d'horticulture. M. Dauthenay lui-même, dans son article, avait bien écrit « Chrysanthèmes », et c'est un des correcteurs de la *Revue* qui a modifié le texte, pour le rendre conforme à la liste des récompenses qui figurait dans la chronique.

M. H. Dauthenay pouvait d'autant moins se tromper, qu'il avait fait photographier l'un des plus beaux apports de M. Patrolin, le Chrysanthème *Etoile de Lyon*, qui est est précisément figuré dans son compte rendu de l'Exposition, que la *Revue horticole* publie aujourd'hui.

Le Salpichroma rhomboideum. — Nous avons reçu de M. Gérôme la lettre suivante :

Dans une note adressée à la *Revue horticole*, j'ai bien écrit que le nom exact de la plante vendue sous le nom de Muguet des Pampas est le **Salpichroa rhomboidea**, Miers, qui est d'ailleurs le nom adopté par l'*Index Kewensis*.

Mais je n'ai pas écrit *Salpichroa origanifolia*, nom qui n'existe pas dans les ouvrages de botanique. Je n'ai donc pas fait l'erreur qui m'est imputée.

J. Gérome,
chef des serres au Muséum,
Professeur à l'Ecole nationale d'horticulture de Versailles.

Une coquille typographique, que nous regrettons comme M. Gérôme, a fait écrire *origanifolia* au lieu de *rhomboidea*, après le mot *Salpichroa*. Elle vient d'une erreur de lecture faite par l'ouvrier typographe, le mot *origanifolia* se trouvant, dans la lettre de M. Gérôme, exactement au-dessus du mot *rhomboidea*. L'ouvrier, qui compose mot par mot, s'est trompé de ligne, et a composé une seconde fois le mot *origanifolia*.

Quant au nom exact, voici ce qui nous fait adopter celui de *Salpichroma rhomboideum* : Miers, en fondant le genre, avait écrit *Salpichroa*[1]. Trois ans plus tard, il

[1] *Salpichroa*, Miers, *in* Hook. *Lond. journ. of bot.*, 1845, p. 321.

jugea à propos de le changer en *Salpichroma*[1]. En adoptant le nom de *Salpichroma*, le dernier en date, Dunal, dans la monographie des Solanées qu'il écrivit pour le *Prodromus*, se conforma à la pensée de l'auteur; et une note de M. Alphonse de Candolle, en bas de page, dit qu'il n'a pas jugé nécessaire de réformer ce nom, bien qu'il le jugeât mal fait (de σάλπιγξ, trompette, et χρῶμα, couleur) pour des plantes dont le tube n'est pas toujours coloré, mais qu'il le fait neutre comme il doit être et non féminin[2].

Bentham et Hooker, dans le *Genera plantarum*, en écrivant *Salpichroa*[3], ont immédiatement ajouté : « nom changé par l'auteur en *Salpichroma* » (*nomen in* Salpichroma *mutatum ab auctore*). Il nous paraît donc que M. Jackson, dans son *Index Kewensis* sur lequel s'appuie M. Gérôme, n'a pas été heureusement inspiré en rejetant le nom rectifié par l'auteur lui-même, qui nous parait être bon juge en sa propre cause, défendue d'ailleurs par M. de Candolle avec une incontestable autorité.

Le nom correct est donc *Salpichroma rhomboïdeum*.

Le nouveau professeur d'arboriculture de Soissons. — Nous apprenons avec plaisir la réception cordiale faite par la Société d'horticulture de l'arrondissement de Soissons à son nouveau professeur, M. Ch. Grosdemange. L'accueil qui lui a été fait, à sa leçon d'ouverture, a été des plus chaleureux.

D'autre part, les auditeurs de Provins, où il a longtemps professé l'horticulture, lui ont fait des adieux empreints de la plus vive sympathie, et lui ont offert un objet d'art en souvenir des rapports cordiaux qu'ils avaient eus avec lui, et en témoignage de leurs regrets.

Éd. André.

EXPOSITION D'AUTOMNE

DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

(CHRYSANTHÈMES, FRUITS, ETC.)

I. — Chrysanthèmes

Parmi les divers lots qu'exposaient MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, il faut citer, en première ligne, un groupe de vingt-cinq variétés sur tige et formant tête. Plusieurs de ces exemplaires, très-beaux, comptaient jusqu'à 150 fleurs. Un autre lot, formé de plantes en touffes basses, était remarquable par leur bonne tenue ; on ne constatait pas trop de tuteurs à leur base. Les mêmes exposants avaient le lot le plus considérable de Chrysanthèmes en godets.

Dans leur lot de nouveautés, nous avons particulièrement noté : *Artaxercès* (Lacroix), japonaise globuleuse, jaune clair ; *Beauté Grenobloise* (Calvat), japonaise incurve à larges ligules canaliculées, blanches, à laquelle nous joignons tout de suite ces deux autres nouveautés de Calvat, parce qu'elles sont de même facture : *Iserettei*, saumon cuivré à revers vieil or et *Laurence Zédé*, rose ; *Comtesse de Beaulaincourt* (Nonin), japonaise effilée jaune d'or ; *Fée du Champsaur* (Calvat) japonaise blanche à larges ligules : *Général Bézia* (Chantrier), curieux cube compact de ligules imbriquées, jaune nuancé de rose à la partie antérieure ; *Madame Maxime Jobert* (de Reydellet), japonaise incurve saumon cuivré à revers vieil or : *Mère Héraud* (Héraud), japonaise mauve ; *Publius Crassus* (Chantrier), tubulée plate couleur bistre ; *Ronjonnant* (Lacroix), tubulée franchement rayonnante, rose, très-florifère et constituant un progrès marqué sur *Lilian Bird* et sur *Exposition de Grenoble*.

M. Augustin Nonin avait une collection de cent cinquante variétés de belle culture, en touffes basses n'étant pas encombrées d'une forêt de baguettes, comme cela se voit trop souvent.

On y notait principalement les variétés *Calvat's australian Gold*, *Etoile de Lyon*, *Madame Carnot*, *N.C S. Jubilee*, *Niveus*, etc.

Un lot spécial du même exposant, celui de 50 duveteux, intéressait beaucoup les visiteurs. La variété jaune soufre, d'obtention récente, *Léocadie Gentils* ; une belle nouveauté, *Beauty of Trurö*, vieux rose, et une obtention de Délaux, *Piquevalle de Rozeville*, rouge sang à revers chaudron, y attiraient surtout l'attention. Dans l'apport d'obtentions nouvelles de ce même exposant, il faut citer une belle série de japonaises incurves : *Berthe Daupias*, rose ; *Baronne de Dietrich*, rose pointé jaune ; *Gabrielle Debrie*, rose carné ; *Madame Jean Burlat*, rose vineux à revers gouachés de blanc ; *Madame Frédéric Daupias*, blanc lavé de canari ; *Paul Oudot*, blanc carné, lavé de jaune

[1] *Salpichroma*, Miers, *in* Hook. *Lond. journ.*, 1848, vol. 2, p. 233.
[2] DC. *Prodromus*, vol. XIII, ser. 1, p. 471.
[3] Vol. II p. 809.

crème, solide et facilement transportable. Un autre semis, de forme tout à fait nouvelle, est *Yvonne Parage*, représenté par la fig. 160. Les ligules, qui affectent la forme pétaloïde, sont rubanées, ondulées et la plupart pendantes : plusieurs se relèvent en forme de crosses ; le coloris est rouge lavé et strié de vieil or avec revers bronze.

L'exposition de M. H. Patrolin, de Bourges, consistait en une nombreuse collection de Chrysanthèmes formés en tête sur de hautes tiges. A ce propos, rectifions une erreur que nous avons été tout le premier étonné de trouver dans notre précédent article, et dont la chronique du numéro d'aujourd'hui donne l'explication : c'est bien pour ce lot de Chrysanthèmes et non pour des arbres fruitiers, (M. Patrolin n'en exposait pas), que cet horticulteur a reçu une médaille d'honneur. Les Chrysanthèmes de M. Patrolin nous ont semblé de forme irréprochable, les tiges très-dégagées, les têtes, en boules compactes, abondamment couvertes de fleurs. La fig. 161 montre un de ces spécimens, *Etoile de Lyon* ; le pied qui a été photographié comptait 80 fleurs, la figure n'en montre naturellement qu'une partie puisqu'elle ne donne qu'une face de la plante.

M. Calvat a conservé sa place à la tête des semeurs. Ses obtentions continuent à être d'une grande originalité et à acquérir un volume

Fig. 160. — Chrysanthème *Yvonne Parage.*

de plus en plus considérable. Dirons-nous qu'à ce second caractère nous préférons le premier ? Contentons-nous, pour l'instant, d'enregistrer les surprenants résultats obtenus ; nous avons relevé, dans les semis de M. Calvat, trois formes particulières : *Céleste Falconnet*, énorme houppe large de 22 centimètres, profonde de 28, formée de ligules longues, amincies à leur extrémité, retombantes, d'un rose vif ; le *n° 820*, capitule mesurant bien 25 centimètres de diamètre, aux ligules plates, rubanées, larges de près de deux centimètres, rose à revers blanc rosé ; et le n° 800, présentant au centre un énorme cône de ligules canaliculées, incurvées, tandis que les ligules de la périphérie sont presque réfléchies ; le tout est de couleur blanc carné à pointes lavées de rose.

Dans l'exposition de M. Cordonnier, nous avons retrouvé des fleurs presqu'aussi grosses que celles de M. Calvat. Il y avait des *Madame Carnot*, *Etoile de Lyon*, *Héroïne d'Orléans* dont le diamètre mesurait de 22 à 25 centimères; un *C. B. Withnall* en énorme boule incurve, de 12 centimètres de largeur sur 15 d'épaisseur. Parmi les obtentions de cet exposant, il faut citer *Souvenir de mon amie*, à aiguilles rayonnantes, rose vif au fond, rose pâle aux pointes, fleurissant, paraît-il, pendant deux mois ; *Madame Louis Rémy*, sport blanc de *Mistress Harman Payne*, *Henry Van de Walle*, au bouton terminal jaune cuivré, à l'extrémité des

ligules déchiquetée, sport de *Mistress Frank Thompson*.

MM. Lévêque avaient des apports dans la plupart des concours spéciaux : un de 150 et un autre de 100 belles variétés ; quatre de variétés en touffes basses ; un de 25 variétés nouvelles ; 150 variétés en fleurs coupées, etc. La plupart des plantes nouvelles précédemment signalées s'y trouvaient, ainsi que des variétés de premier choix telles que : *Laurence Zédé*, *Edouard André*, *N. C. S. Jubilee*, *Oceana*, etc.

La culture en touffes basses à demi-grande fleur était l'apanage de lots tels que ceux de MM. Ragout, Gérand, Yvon, etc. Un caractère assez particulier s'attachait à celui de MM. Duval et fils à cause de la réunion de spécimens peu connus, tels que *Philadelphia*, jolie incurve de couleur jaune citron, et à celui de M. Quétier, où *Léocadie Gentils* ressortait fort bien. Remarqué aussi un bien beau spécimen de *Reine d'Angleterre* dans le lot de M. Laveau, jardinier chez Mme Deshayes, à Crosnes (Seine-et-Oise), ainsi que les Chrysan-

Fig. 161. — Chrysanthème *Étoile de Lyon* cultivé sur une seule tige, et formant tête.

thèmes greffés sur Armoise de M. Auger et de M. Bernard ; on admirait, de ce dernier, un *Méphisto* greffé de deux ans.

Les amateurs dont l'admiration ne se voue pas exclusivement à l'inflorescence éboutonnée ont eu le plaisir de rencontrer quelques lots de Chrysanthèmes multiflores tels que ceux de MM. Leenaërts, Aubin et Quétier, des Frères de Saint-Nicolas-d'Igny et du Refuge de Plessis-Piquet.

Les plus beaux lots de fleurs coupées nous ont paru être celui de M. Rosette en tête, ceux de MM. Ch. Molin, Couillard, Rémy, Morières, Ragueneau, de Reydellet, etc.

Les boutures en godets et portant de très-grosses fleurs sont toujours un objet de curiosité pour le public ; on examinait beaucoup celui de MM. Cappe et fils et celui de M. Vacherot.

Enfin, l'un des plus charmants attraits de l'Exposition a été le concours de gerbes, bouquets, corbeilles et garnitures diverses en Chrysanthèmes. La charrette de M. Dallé, les élégantes compositions de M. Debrie et de M. Chénier ont été très-admirées.

Nous ne reviendrons pas sur les lots de

fleurs autres que Chrysanthèmes, et dont nous avons parlé précédemment[1]. Toutefois, il faut ajouter à ces lots celui des Clématites exposées par M. G. Boucher ; il s'agit là d'une culture pour floraison extra-tardive, et par conséquent remarquable.

II. — Arbres fruitiers, Fruits et Légumes

Au lot d'arbres fruitiers formés de M. Croux, dont nous avons parlé dans l'article précité, il faut ajouter ceux de MM. Bruneau, Boucher, Carnet, Leconte, Paillet et Rothberg. Dans la section des fruits, nous avons signalé le lot de Raisins des Forceries de l'Aisne dans lequel les grappes de la variété *Black Alicante* étaient surtout remarquables. Les lots de M. Salomon, de Thomery, consistant en une collection de Raisins ayant tous mûri à l'air libre, et de M. Girardin-Jourdain, d'Argenteuil, méritent les mêmes éloges. Signalons aussi les jolis Chasselas des côtes de Conflans, exposés par MM. Arnoult-Crapotte, Jourdain père, Jourdain fils et Hamel.

Quatorze lots de Poires et Pommes étaient rassemblés dans l'étroit couloir laissé à la section alimentaire et dans lequel il était impossible de circuler. On a néanmoins pu remarquer, en arrivant de bonne heure, les belles collections de MM. Croux, Bruneau et Rothberg, ainsi que quelques beaux lots de MM. Ledoux, Bureau, etc, Dans celui de M. Pierre Passy, on admirait deux corbeilles de Poires *Doyenné d'hiver* et *Doyenné du Comice* de rare conservation, ainsi qu'une *Belle Angevine* pesant 1 kil. 500. Dans celui de M. Orive, on s'arrêtait devant des Pommes marquées aux chiffres de la République française et du Président Félix Faure.

Toujours dans le même couloir, se trouvaient des légumes. A côté des collections de MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, Lambert et Germond, le public s'est beaucoup arrêté devant les Asperges forcées et griffes d'Asperges de M. Compoint. Signalons aussi la collection de Pommes de terre de M. Hyacinthe Rigault et celle de Haricots secs de M. Gramain.

Nous ne terminerons pas sans féliciter M. Théveny pour la rare vérité qu'il apporte à la reproduction moulée des légumes et des fruits. Rien n'était amusant comme de voir les visiteurs, qui n'avaient pas remarqué la mention *fruits moulés*, admirer la belle conservation de ces fruits, ne supposant pas un seul instant qu'ils avaient sous les yeux autre chose que des produits naturels. H. DAUTHENAY.

DE LA FLORAISON DES AGAVES

Un journal horticole étranger a publié, dans le cours de cette année, diverses notes sur la floraison des Agaves, et en particulier de l'*Agave americana*, tendant à perpétuer l'idée fausse que cette plante ne fleurit qu'à l'âge de cent ans. D'après ce journal, le fait serait si connu « qu'en Amérique même, aux États-Unis, tout au moins, cette plante est désignée sous le nom de plante d'un siècle ».

Il serait temps vraiment de déraciner une pareille erreur. Je me permets de dire, qu'en ce cas, ce n'est pas du Nord que peut nous venir la lumière, mais du Midi où, chacun le sait, les Agaves, surtout dans l'*Agave americana*, Linn., sont acclimatés et vivent en pleine terre, en plein air, prenant un développement identique aux plantes du Mexique et croissant presqu'aussi rapidement.

Les deux rives de la Méditerranée entière sont complantées d'*Agave americana* de grande taille, fleurissant et drageonnant par milliers.

Habitant sur une route qui en est bordée, je parle de ce que je vois, et de ce que chacun peut contrôler.

La susdite route (Rte nle no 7) a été ouverte à la mine, dans les rochers surplombant la mer entre Nice et Villefranche, en 1859 ; il y a donc 38 ans.

Dès son achèvement, on y a planté pour consolider les terres et les fragments de roche un très-grand nombre de petits rejetons d'*A. americana* piqués au hasard des fentes de la pierre. Le terrain est un calcaire jurassique un peu argileux, très-rouge, contenant une forte dose de potasse.

Or, à partir de 1871, un grand nombre d'exemplaires fleurit régulièrement chaque année ; et les hampes qui surgissent à présent font partie des rejetons émis par les exemplaires plantés jadis.

Cela est un fait indéniable, facile à vérifier, observé sur une multitude de spécimens de belle venue, en tout comparables à ceux du Mexique.

En général, l'*A. americana* ne fleurit pas avant d'avoir atteint une certaine grosseur. La floraison dépend du développement d'un sujet plutôt que de son âge.

Tel exemplaire ayant rencontré des conditions spécialement favorables fleurira vers 12 ou 15 ans. Et l'autre, moins bien placé, restera petit, tout en déroulant bien souvent autant de feuilles, et ne fleurira que dans un

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 520.

laps de temps beaucoup plus long pouvant atteindre le double.

Si, déjà très-gros, on transplante un Agave, il y a grande chance pour le voir fleurir un ou deux ans après. Ce fait est surtout observé pour les *A. americana*, *Salmiana* et *applanata*.

Le journal en question a publié des articles dont les auteurs possèdent ou ont vu des Agaves centenaires ayant fleuri cette année. C'est fort possible, et je ne viens pas m'inscrire en faux contre ces cas exceptionnels. Mais j'insiste sur le caractère très-exceptionnel de plantes ayant traîné leur misérable existence pendant un siècle dans des pots ou des bacs. Cela fait songer au Baobab que Tartarin cultivait aussi en chambre.

Ce n'est pas sur un tel genre de culture qu'il faut se baser pour conclure, mais j'admire la patience du jardinier autant que l'endurance de ces plantes finissant par épanouir des fleurs après cent ans de ce traitement.

L'*Agave americana*, comme du reste toutes les espèces, apprécie à leur juste valeur les bons terrains, les engrais et les soins ; mais il se contente, pour prendre son développement normal, de peu de profondeur de terre et de peu d'eau, à trois conditions essentielles :

1° Pouvoir faire filer ses grosses racines à grande distance. Les drageons surgissent fréquemment à plus de 10 mètres du rhizome ;

2° Recevoir les rosées nocturnes, très-abondantes ici ;

3° Jouir de beaucoup de lumière et de beaucoup de soleil.

Nous sommes loins de l'élevage en pots dans une serre froide bien sèche.

La taille moyenne des nombreux Agaves fleurissant ici est d'environ 1m 75 ; j'en vois souvent de 2 mètres et plus. La hampe atteint généralement 5 mètres ; je ne crois pas qu'elle dépasse souvent 7 mètres au-dessus de la plante.

La *Revue horticole* du 1er octobre parlait d'Agaves polycarpiques.

Sur toutes les plantes ayant fleuri chez moi, dans cette catégorie nombreuse, il est à remarquer que les bourgeons latéraux, destinés à continuer l'existence du spécimen, émergent entre les feuilles un an avant la floraison du bourgeon terminal. Presque toutes les espèces de la section « Aloideæ » sont dans ce cas.

Une erreur, souvent répétée, circule aussi au sujet de la section « Rigidæ ». On prétend que ces espèces ne sont pas drageonnantes, ce qui est absolument inexact, car je constate depuis longtemps le contraire sur une vingtaine d'*Agave Ixtli*, sur des *Agave Sisalana*, *decipiens*, *rigida*, *miradorensis*, etc., et cela, bien entendu, sur des spécimens dont le cœur n'a pas été endommagé.

Je terminerai en faisant observer combien il est difficile de déterminer le nombre de feuilles d'un Agave en âge de fleurir.

Lorsqu'un exemplaire est vigoureux et pousse activement de février à fin novembre en deux ou trois années, sur une plante adulte, la feuille du cœur passe au premier rang près terre, par suite de la section obligatoire des feuilles inférieures lors de la toilette des *Agave*. Les monographies botaniques assignant à chaque espèce un nombre fixe de feuilles au moment de la floraison risquent fort de se tromper, à moins d'avoir tenu un compte exact des feuilles annuellement enlevées.

L'ablation des feuilles ne rend pas caulescentes les espèces acaules. Celles-ci semblent s'enterrer chaque année plus profondément, car, d'une saison à l'autre, on ne voit plus trace des cicatrices.

Robert ROLAND-GOSSELIN.

APPLICATION DES ENGRAIS CHIMIQUES AUX PLANTES EN POTS

MÉTHODE DE MM. G. TRUFFAUT ET A. HÉBERT

Nous avons montré, dans notre précédent article[1], les résultats obtenus par MM. G. Truffaut et A. Hébert par un nouveau mode d'application des engrais chimiques aux plantes en pots.

Nous avons ensuite cru devoir rappeler les principes sur lesquels repose la théorie des engrais chimiques.

L'énoncé même de ces principes nous a conduits à établir que, si le même nombre d'éléments chimiques entre dans la composition de toutes les plantes, les proportions de ces divers éléments ne sont pas les mêmes.

Puisqu'il en est ainsi, MM. G. Truffaut et A. Hébert en ont tiré cette conclusion logique qu'il fallait, pratiquement, donner à chaque genre de plante un engrais spécial correspondant à la composition de

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 514.

la plante. Tel un maître de maison qui, ayant des invités à traiter, au lieu de leur faire servir à tous les mêmes plats, s'ingénierait à offrir à chacun d'eux son mets préféré.

Il faut bien convenir que la recherche de ces engrais particuliers était une besogne longue et difficile.

Elle a été pourtant courageusement entreprise et patiemment poursuivie par MM. G. Truffaut et A. Hébert.

Jusqu'à présent, leurs expériences n'ont concerné que les plantes cultivées en pots.

S'il s'était agi de plantes cultivées en pleine terre, il eût fallu tout d'abord se préoccuper de la composition des sols, tandis que dans la culture en pots, on pouvait et on devait faire abstraction de cette composition. En effet, si riches qu'ils soient, les composts qui servent aux rempotages sont rapidement épuisés par les arrosements ; ils perdent si vite leur valeur nutritive qu'il faut se livrer, pour les renouveler, à des rempotages plus ou moins fréquents.

Cette préoccupation écartée, il s'agissait :

1° De déterminer, par l'analyse d'un certain nombre d'individus d'un même type et présentant un *maximum* de beauté et de force, la nature et la proportion des éléments qui constituent toutes leurs parties des racines au sommet ;

2° De savoir quelle est la productivité de ce type, c'est-à-dire en combien de temps il peut présenter un poids *maximum* de matière végétale.

Le produit de ces deux facteurs représente exactement ce que la plante a besoin de soustraire à l'air, à l'eau et au sol en un temps donné.

Par conséquent, dans tous les cas où le sol n'est pas suffisamment riche, il faut y ajouter complémentairement les éléments qui lui manquent. Et nous venons de voir que, pour la culture des plantes en pots, l'épuisement du sol est un fait tellement fréquent qu'on peut le considérer comme constant.

Mais il y avait à éviter de nombreux inconvénients dans l'application. MM. G. Truffaut et A. Hébert ont eux-mêmes, avant de s'engager dans la voie qu'ils ont suivie, pressenti les difficultés du problème [1].

... « Quand la différence entre les quantités d'éléments exigées par la végétation et celles fournies par le sol employé aura indiqué la nature des engrais complémentaires qu'il y aurait lieu de distribuer, il faudra encore déterminer *la manière la plus efficace* de fournir ces éléments aux plantes. Les espèces horticoles, étant bien plus délicates que les végétaux de nos contrées, exigent un grand luxe de précautions pour la distribution des engrais.

C'est ainsi que nous avions préconisé à cet effet l'arrosage en dissolutions variant de 0, 3 à 1 p. 1.000, afin d'éviter tout accident et toute complication fâcheuse. Cette sujétion est assez ennuyeuse et assez délicate à observer dans la plupart des établissements d'horticulture, dont les ouvriers sont peu habitués à ces manipulations spéciales.

Il serait avantageux de pouvoir distribuer aux plantes d'ornement les engrais sous une forme ou dans des conditions où ils seraient peu à peu assimilables, de façon à éviter toute mise en liberté brusque de matière fertilisante... »

Sous quelle forme allait-on pouvoir distribuer, à autant de plantes distinctes un nombre équivalent de compositions spéciales ?

Comment réglerait-on la diffusion pour que la plante ne se l'assimilât qu'au fur et à mesure que se déroulent les phases de sa végétation ?

Après plus de trois années d'essais consécutifs, MM. G. Truffaut et A. Hébert se sont arrêtés au système suivant :

Chaque engrais est composé de sels éminemment solubles et chimiquement purs, de manière à éviter tout principe nuisible ou seulement inutile à la végétation.

La dose d'éléments correspondant à l'évolution totale de la plante ou à une période déterminée de son évolution (cas le plus fréquent) est mélangée à une matière inerte. Ce mélange est entouré d'une légère enveloppe métallique que l'on referme en la repliant puis en la froissant sans avoir recours à aucune soudure.

On peut comparer cette opération à celle qui consisterait à envelopper une pincée de poudre dans un carré de papier d'étain.

Ces espèces de boulettes ou de « capsules » sont destinées à être placées à l'intérieur des pots, à deux ou trois centimètres de profondeur, et en nombre variable, suivant le diamètre des pots et les exigences des plantes.

Mais avant d'être employées, elles sont soumises à une compression plus ou moins forte, et en raison directe du degré de lenteur à obtenir dans la diffusion de l'engrais.

Cette compression produit, dans l'enveloppe, des replis sinueux d'autant plus nombreux que la compression a été plus forte.

Il en résulte que l'eau des arrosements

[1] *Annales agronomiques*, 1897, p. 429 (*Des applications de la chimie à l'horticulture*).

n'arrive qu'insensiblement, par capillarité, en suivant les replis sinueux, au mélange soluble nutritif ; aussi ne le disout-elle que petit à petit. Les échanges et les réactions se produisent ainsi dans un temps plus ou moins long.

Enfin, la composition physique de la matière inerte est telle que cette matière se gonfle progressivement sous l'influence de l'humidité ambiante ; aussi le volume des capsules reste-t-il longtemps le même à l'intérieur du pot.

Fig. 162. — *Pteris Ouvrardi*, dépoté pour montrer la capsule qui le nourrit depuis trois mois et qui apparaît en blanc dans la motte.

La fig. 162 représente un spécimen de *Pteris Ouvrardi*, retiré de son pot, et montre au milieu du feutrage produit par les racines la capsule qui y fut placée pour nourrir la plante.

Nous avons nous-même pris, dans un lot de plantes traitées, ce *Pteris Ouvrardi* ; nous en avons retiré le pot pour nous rendre compte de l'emplacement occupé par la capsule. On voit que les dimensions de la plante sont considérables par rapport à celles du pot.

Cette plante avait été traitée pendant trois mois avec la même capsule, sans qu'il fût besoin de procéder à des rempotages consécutifs. Outre le résultat obtenu au point de vue de la beauté de la plante, on avait ainsi trouvé par l'emploi de ces capsules une triple économie de main-d'œuvre, de matériel et de place.

Plus de 200 genres, ou types de plantes, ont été analysés jusqu'à ce jour. Une soixantaine ont été traités.

Si nous considérons un type de plante, le *Silene pendula*, par exemple, MM. Truffault et Hébert ont obtenu les résultats suivants :

Après une période de végétation ayant duré sept mois, 1 kilogramme de *Silene pendula* à l'état frais, en fleurs avec quelques graines, avec ses feuilles, ses tiges et ses racines, donne :

Eau	0 kil. 887 gr. 5	= 1 kil.
Matière sèche	0 kil. 112 gr. 5	

Cette matière sèche, à son tour, si on la brûle, produit 52 gr. 987 de cendres. La différence entre le poids des cendres et celui de la matière sèche représente celui de l'oxygène, de l'hydrogène et du carbone évaporés pendant la combustion. L'analyse de ces 52 gr. 987 donne les résultats suivants que nous transcrivons tels qu'a bien voulu nous les fournir M. G. Truffaut :

Silice.	2 gr.	650
Chlore	1	484
Acide sulfurique.	2	544
Acide phosphorique . . .	7	870
Oxyde de fer et aluminium	0	826
Chaux	5	255
Magnésie.	6	996
Potasse.	21	111
Soude	4	251

De ces données, et à la suite de calculs dans lesquels nous ne pouvons entrer ici, comme aussi en tenant compte des éléments qu'on trouve toujours en quantité suffisante dans tous les composts, MM. Truffaut et Hébert sont arrivés à conclure que pour former un kilogramme de *Silene pendula*, pour une période de végétation de sept mois au bout de laquelle la plante devra présenter son maximum de beauté et de vigueur, il faut introduire dans le sol un mélange de sels solubles pesant 76 grammes, composé des matières suivantes dans les proportions suivantes :

Phosphate de potasse. . . .	57 %
Nitrate de potasse.	30 %
Carbonate de potasse.	5 %
Sulfate de fer.	5 %
Chlorhydrate d'ammoniaque. .	3 %

Nous pensons donc, pour notre part, que la méthode dont la démonstration nous a été faite par M. Georges Truffaut, scientifiquement expérimentale, tend à faire sortir l'horticulture de l'état d'empirisme dans lequel elle s'était tenue jusqu'à présent, quant à l'application des engrais chimiques.

Cette méthode, basée principalement sur la diffusion lente des éléments solubles, n'a été, il est vrai, appliquée jusqu'ici qu'aux plantes en pots. La question de son adaptation aux végétaux de pleine terre, arbres, fleurs et légumes, reste entière. Elle promet cependant d'être résolue en un jour prochain, par l'analyse combinée de la plante et du sol appelé à la porter. Déjà les exigences de certaines plantes, Azalées, Adiantum et Chrysanthèmes, sont connues sous ce rapport.

Enfin, il est une autre question, de portée toute pratique, à résoudre. Sera-t-il possible, dans la culture usuelle, de manipuler autant de sortes de capsules qu'il existe de plantes cultivées couramment ? Malgré cette vérité qu'à chaque genre de plantes correspondent des besoins particuliers, ne deviendra-t-il pas nécessaire de simplifier l'application de cette méthode en groupant les plantes, par exemple, selon les analogies, plus ou moins éloignées, qu'elles présenteront dans leur composition ?

Il nous faut, pour l'instant, laisser à l'avenir le soin de répondre.

H. Dauthenay.

DOMBEYA CAYEUXII

Le genre *Dombeya*, qui comprend une trentaine d'espèces originaires de l'Afrique australe, des îles voisines de la côte orientale et aussi de l'Inde, maintenant que le genre *Astrapæa* lui a été réuni, appartient à la famille des Byttnériacées.

Le *Dombeya* (*Astrapæa*) *Wallichii* [1] est

[1] *Dombeya* (*Astrapæa*) *Wallichii*, Lindl., *Coll. bot.*, t. 14.

Dombeya Cayeuxii

bien connu pour son port qui rappelle un peu celui d'un *Paulownia*, ses grandes feuilles cordiformes et ses gros bouquets, suspendus à l'extrémité de longs pédoncules portant de très-belles fleurs rouges.

Une autre espèce, plus tardivement venue, sous le nom de *Dombeya* (*Astrapæa*) *Mastersii* [1], porte des bouquets de jolies fleurs blanches. Elle est beaucoup moins répandue et se distingue par les caractères suivants : feuilles moins grandes que le *D. Wallichii*, pédoncule vert pâle, long de 45 millimètres, revêtu de longs poils blancs, soyeux, à sommet fourchu, portant un corymbe d'une trentaine de fleurs à pédicelles grêles, longs de 25 à 30 millimètres, blanc verdâtre. Bractées lancéolées, rosées, égalant les sépales libres, étalés en étoile à cinq rayons, lancéolés-aigus, concaves, longs de 8 à 10 millimètres, glabres en dedans. Corolle blanche, hypocratériforme, de 24 millimètres de diamètre, à pétales libres, dolabriformes ou obliquement obovales-cunéiformes, équitants, veinés ; étamines et ovaire hispides, blancs comme le style ; staminodes filiformes, dressés, puis étalés, blanc rosé.

De la fécondation de ces deux plantes, opérée en mars-avril 1895 par M. Henri Cayeux, chef des cultures du jardin botanique du Musée national de Lisbonne, est né un très-remarquable hybride dont la *Revue horticole* donne aujourd'hui la primeur à ses lecteurs. La planche coloriée très-exacte que nous publions a été faite sur les échantillons que M. Cayeux nous a envoyés de Lisbonne.

Le *Dombeya Wallisii* servit de porte-pollen. La plante mère, le *Dombeya Mastersii*, produisit des graines fertiles qui furent semées et donnèrent naissance à des jeunes sujets dont le plus fort fleurit l'année 1896 dans le jardin de Lisbonne. Ces échantillons nous ont servi pour la description suivante :

Dombeya Cayeuxii, Ed. André (*hybr. nov.*). Arbrisseau de quelques mètres de hauteur, à tiges ligneuses, cylindriques, hispides dans le jeune âge, comme les pétioles et les pédoncules. Pétioles longs de 10 à 15 centimètres, cylindriques, renflés à la base, accompagnés de deux stipules basilaires, triangulaires-aiguës, cuspidées, ondulées ; limbe cordiforme aigu, vert foncé, bordé de grosses dents inégales et aiguës ; nervures saillantes réticulées en dessous. Inflorescence pendante, naissant à l'aisselle des feuilles supérieures. Pédoncule commun robuste, droit ou légèrement courbé, vert, hispide au sommet de même que les bractées involucrales étalées, qui sont vertes puis rousses, peu nombreuses, lancéolées-aiguës, concaves, longues de 15 à 20 millimètres sur 5 à 8 de large. Inflorescence en corymbe simple, formé de 30 à 35 fleurs à pédicelles grêles, longs de 20 à 22 millimètres, un peu courbés, hispides, vert très-pâle comme les bractées et les sépales subégaux, longs de 12 à 14 millimètres, étroitement lancéolés-aigus, velus, hérissés, argentés. Corolle en coupe ouverte, d'un beau rose tendre plus pâle au centre, large de 30 à 32 millimètres, à pétales obliquement obcordés, non équitants, finement veinés, de l'aspect et de la consistance des pétales du Pêcher.

Cet hybride est beaucoup plus rustique que le *Dombeya Wallichii* et il paraît un intermédiaire parfait entre les deux parents. L'inflorescence est moins compacte et les fleurs, d'un très-joli rose tendre, s'ouvrent beaucoup plus que dans la plante porte-pollen.

C'est donc une charmante conquête que nous devons à l'industrieuse tentative de M. Cayeux. Jusqu'à cette heure, nous n'avions pas entendu parler d'hybridations faites dans ce genre si beau et si peu répandu. C'est un encouragement pour l'auteur à persévérer dans cette voie féconde en heureux résultats.

D'ailleurs, nous ne sommes pas isolé dans l'expression de nos sympathies pour l'obtenteur de cette belle plante. Le mérite de M. H. Cayeux vient d'être reconnu par le roi de Portugal lui-même, qui l'a nommé chevalier de l'Ordre du Christ ; nous sommes heureux d'applaudir à cette distinction bien méritée.

Le *Dombeya Cayeuxii*, rustique sous le climat de Lisbonne, ne le sera peut-être pas tout à fait sous celui de Nice et de Cannes. Il faudra l'essayer en des situations bien insolées et bien abritées. Son large feuillage peu consistant donnera prise au vent et demandera protection. Mais en serre tempérée-chaude il prospèrera à merveille, et là, si on le plantait en pleine terre, sa splendide floraison serait une belle récompense pour l'amateur.

On le multipliera sous bâche fermée, en serre, de boutures qui s'enracineront avec grande facilité.

Ed. André.

[1] *Dombeya Mastersii*, Hook. fils, t. 5639.

RÉFLEXIONS SUR L'EXPOSITION DE CHRYSANTHÈMES DE PARIS

Ce n'est pas un compte rendu, au sens propre du mot, de l'Exposition des Chrysanthèmes, encore moins une revue des objets présentés, que je me propose de faire; c'est plutôt un essai critique d'analyse de cette Exposition et du Chrysanthème, tel qu'il y a figuré, tel qu'on aime à le cultiver et à le voir. Ce ne sont que des réflexions personnelles [1] que j'ai eu cependant le plaisir d'entendre aussi autour de moi.

L'Exposition s'est tenue cette année aux Tuileries, sous le même abri qui avait servi en juin à recevoir des Roses, des Palmiers, des Rhododendrons et des Orchidées. La tente répand à l'intérieur une lumière diffuse, pâle, celle d'un jour brumeux qui semble convenir tout particulièrement à cette fleur ; les côtés nus augmentent l'impression de vide, de froid, et de tristesse que l'on éprouve en y pénétrant.

Vu du haut de l'escalier, l'ensemble paraît un tapis multicolore, une espèce de mosaïque de fleurs et de couleurs, d'où émergent deux ou trois Palmiers maigres et un vase, qui ne font que mieux ressortir la nudité du reste.

Les plantes sont disposées de chaque côté de la tente, et des massifs de formes diverses occupent le milieu, par les allées. L'arrangement des massifs était très-difficile, avec un seul genre de plantes ; et l'on ne pouvait manquer de tomber dans une désolante uniformité, ne pouvant produire que des contrastes de couleurs entre les variétés diverses. N'aurait-on pas pu cependant, comme un exposant l'a fait, entremêler quelques plantes à feuillage, Palmiers et Fougères, parmi les Chrysanthèmes, de façon à jeter un peu de vert sur cette palette trop colorée ?

L'ensemble des lots exposés démontre nettement que les préférences du public sont encore pour les grandes fleurs. Les procédés culturaux en vue de cette obtention se sont perfectionnés au point que l'on obtient des grosses fleurs sur des plantes relativement naines ou formées en buissons, et cette dernière forme nous paraît la meilleure pour faire valoir la plante.

Si l'on considère la forme des fleurs, il nous a paru que c'est surtout vers les formes échevelées, irrégulières, les japonaises, que va le goût du public.

Au sujet des fleurs coupées, il semblerait que l'on dût chercher à les présenter de la façon la plus naturelle, non pas alignées et raides dans leurs carafes, mais disposées dans des vases avec un essai quelconque d'arrangement aussi artistique que possible. Une seule fleur même est insuffisante à donner l'idée de la plante, et les deux exposants qui ont représenté les fleurs de leurs Chrysanthèmes, irrégulièrement, au nombre de trois ou quatre ensemble, dans des vases élégants, placés à une certaine distance les uns des autres et émergeant d'un fond vert formé de Bégonias et de Fougères, ont fait preuve d'un réel bon goût, et leur Exposition a été remarquée. Les yeux sont charmés de rencontrer un peu de verdure, fatigués qu'ils sont par le rayonnement de tous ces capitules trop grands et trop serrés pour laisser apercevoir seulement le feuillage de la plante qui les porte.

Il y a eu encore quelques vases garnis de Chrysanthèmes disposés en gerbes ; mais comme tout bouquet fait avec une seule espèce de fleurs, ceux-ci sont difficiles à confectionner, surtout avec les fleurs énormes qu'il s'agissait d'employer.

Nous avons quitté cette tente, les yeux éblouis par cet étalage de Chrysanthèmes, par la variété et la diversité de leurs coloris, avec le sentiment d'avoir vu quelque chose de très-remarquable comme perfection de formes, de couleurs et de culture, mais l'esprit un peu fatigué de la froide uniformité de cette Exposition ; et nous rappelant ce vers du poète : « La façon de donner vaut mieux que ce qu'on donne, » nous avons bien envie de conclure que la façon de présenter les fleurs vaut presque autant que les fleurs elles-mêmes.

Jules RUDOLPH.

[1] L'article de M. J. Rudolph nous est parvenu au moment même où paraissait le dernier numéro de la *Revue horticole*, où a paru l'article de M. Dauthenay. Comme on le verra, les impressions de nos deux collaborateurs ont été les mêmes, et se complètent les unes les autres.

Nous engageons aussi nos lecteurs à lire l'article de M. de la Devansaye sur « l'art décoratif dans les Expositions d'horticulture » *Revue Horticole*, 1882, p. 308. (*Note de la Rédaction*).

DISPOSITIONS GÉNÉRALES DES PLANTATIONS SUR LES ROUTES

Les plantations sur les routes étaient, jusqu'à ces derniers temps, réglementées par la circulaire du 9 août 1850 et l'instruction du 17 juin 1851.

A la suite des plaintes concernant les préjudices que causaient aux cultures riveraines les plantations de certaines espèces d'arbres forestiers et aussi des résultats obtenus dans les essais de plantations d'espèces fruitières, l'attention de l'administration fut appelée ces derniers temps sur ce sujet.

Une Commission, composée de représentants des ministères de l'agriculture et des travaux publics, fut chargée d'étudier quelles étaient les essences forestières et fruitières qui doivent être adoptées pour les plantations sur les routes nationales.

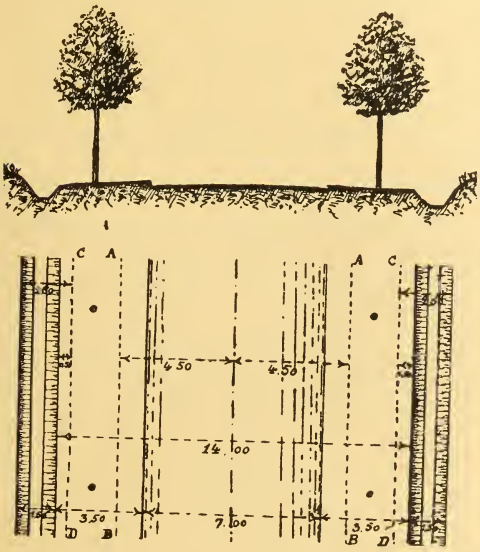


Fig. 163. — Plantations sur une route de plus de 10 mètres de largeur.

Le rapport de cette Commission a servi à la rédaction d'une instruction jointe à une circulaire adressée le 21 avril dernier aux Préfets par le Ministre des Travaux publics.

Comme cette question intéresse les riverains et le public qui circule sur la route, nous avons pensé qu'il serait utile d'analyser les prescriptions qui concernent principalement l'emplacement de ces plantations.

Au point de vue général, nous dirons seulement qu'au sujet des plantations d'arbres fruitiers, sans conclure à l'interdiction (comme le faisait à peu près l'instruction du 17 juin 1851) ou à l'extension, la nouvelle circulaire constate que les essais tentés doivent être poursuivis chaque fois qu'il n'en résultera pas un préjudice pour les intérêts du Trésor. Au sujet des plantations en essences forestières, il est recommandé de proscrire, en pleine route, les espèces traçantes, à moins que la route ne soit en déblai ou que la hauteur des remblais soit suffisante pour que les champs situés au pied des talus ne soient pas exposés à l'envahissement des racines.

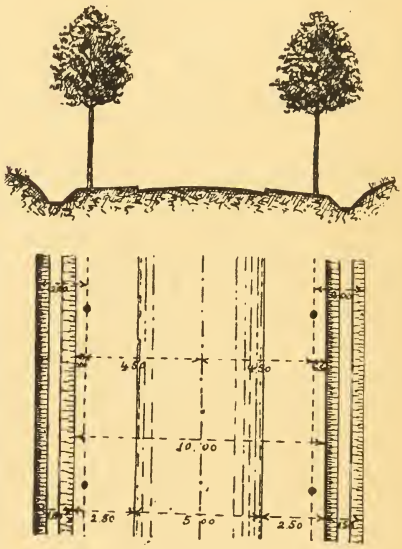


Fig. 164. — Plantations sur une route de 10 mètres de largeur.

En général, il ne doit pas être fait de plantations sur les accotements, si la route a moins de 10 mètres de largeur.

Il ne pourra être fait exception à cette règle que dans des cas spéciaux bien justifiés : par exemple dans les pays de montagnes, lorsqu'il y aura intérêt pour la circulation, et sur certaines routes dans les départements du Midi pour éviter la sécheresse.

Sur les routes de plus de 10 mètres et de moins de 16 mètres de largeur, il est planté une seule rangée d'arbres, de chaque côté, sur un espace limité par deux parallèles menées : l'une AB (fig. 163) à 4^m 50 de l'axe de la route, l'autre CD à 50 centimètres de l'arête extérieure de l'accotement.

On laisse ainsi une largeur de 9 mètres disponible pour la circulation.

Lorsque la route a 10 mètres, on ne fait de chaque côté de la route qu'une seule plantation à 4m 50 de l'axe (fig. 164).

Dans les autres cas, on recommande de s'éloigner des champs voisins, tout en ayant la latitude de planter où l'on voudra sur la largeur disponible délimitée comme il a été dit.

Sur les routes de 16 mètres de largeur et au-dessus, on plante deux rangées d'arbres, ce qui donne, en appliquant la règle précédente, une zone de 3 mètres de largeur entre les deux lignes, minimum de distance qui peut exister entre les arbres sur le même accotement.

L'instruction spécifie que lorsqu'on plantera deux lignes d'arbres sur un trottoir ou un accotement, ils devront être disposés en carré et non en quinconce, afin de gêner le moins possible l'accès des propriétés riveraines.

Aux termes des articles 671 et 672 du Code civil, il n'est permis d'avoir des arbres près de la limite de la propriété voisine qu'à la distance de 2 mètres de la ligne séparative des deux héritages, pour les plantations dont la hauteur dépasse 2 mètres, et le voisin peut exiger que les arbres plantés à une distance moindre soient arrachés ou réduits à la hauteur de 2 mètres.

Le Conseil général des Ponts et Chaussées, à la suite de réclamations relatives à des plantations placées à moins de 2 mètres du bord de la route, a exprimé l'opinion que les prescriptions du Code civil ne règlent pas les rapports de l'État et des propriétaires riverains des routes nationales.

Dans un arrêt du 16 décembre 1881, la Cour de cassation a établi la même doctrine en disant que les articles du Code civil ne s'appliquent qu'aux arbres plantés sur la limite de deux héritages privés.

L'État a donc le droit de faire des plantations sur les routes nationales à une distance quelconque des propriétés riveraines. Cependant l'instruction, tout en constatant ce droit, dit qu'il convient en général, aussi souvent que les circonstances le permettront, d'observer la distance légale de 2 mètres entre les arbres et la ligne séparative du domaine public et des fonds riverains et qu'il y a lieu de ne pas perdre de vue les dispositions de l'article 673 du Code civil, modifié par la loi du 20 août 1881, suivant lesquelles : celui sur la propriété duquel avancent les branches des arbres du voisin peut contraindre celui-ci à les couper ; si ce sont les racines qui avancent sur son héritage, il a le droit de les y couper lui-même ; le droit de faire couper les racines ou de faire couper les branches est imprescriptible.

La distance à réserver d'un arbre à l'autre dépend naturellement du développement probable des sujets suivant les espèces et de la qualité du sol que l'on met à leur disposition.

Il est recommandé de tenir compte également du degré de siccité de la route et de la nature des cultures des champs traversés.

On espacera de 12 à 18 mètres les arbres à grand développement, plantés sur des routes humides ou traversant des cultures intensives.

On rapprochera les intervalles à 8 et 10 mètres si les arbres sont à moyen ou à petit développement et plantés sur des routes sèches ou traversant des terrains incultes.

L'instruction du 17 juin 1851 fixait cette distance à 10 mètres pour faciliter le bornage kilométrique ; la circulaire du 21 avril 1897, tout en indiquant que ce système peut être encore suivi, dit qu'il y a lieu de ne pas le considérer comme absolu.

On voit que dans cette nouvelle instruction, il a été tenu compte, à la fois, de l'intérêt général au point de vue de l'influence des plantations sur la conservation des routes et du revenu qu'en retire le Trésor, ainsi que des intérêts particuliers des propriétaires riverains.

J. Philbert,
Conducteur municipal des travaux de Paris.

LES CHRYSANTHÈMES A BRUXELLES

Bruxelles, 6 novembre 1897.

Bruxelles est tout aux Chrysanthèmes ; — dans la rue d'Arenberg, les fleuristes resplendissent et, derrière les vitres que couvre une buée légère, — car le froid est vif, — les fleurs brillent comme des soleils et semblent illuminer le brouillard de la rue. Et, dans le brouillard, la foule passe, monte, se presse vers l'Exposition qui, sur le point de s'éteindre, jette un dernier et brillant éclat ; l'Horticulture, longtemps exilée au parc de Tervueren, a repris à

Bruxelles son droit de cité et apporté la splendeur de ses Chrysanthèmes à l'Exposition finissante.

Rarement concours de fleurs a été ordonné avec autant de goût et a obtenu autant de succès. La salle des fêtes est presque aussi large que longue, condition excellente pour l'harmonieuse disposition des perspectives et des massifs. Ces derniers sont formés par des pots eux-mêmes, plus ou moins exhaussés, mais sans qu'une seule pelletée de terre ait été introduite dans la salle, sans aucun artifice pour faciliter le bombement des corbeilles ; une bande de plaques de gazon appliquées sur le sol autour de chaque massif, quelques plantes vertes dans les coins font les frais de cette ornementation, laissant aux fleurs elles-mêmes toute l'admiration des visiteurs ; elle ne leur a pas fait faute, car c'était une merveille de les voir, ces Chrysanthèmes multicolores, pleins de sève et resplendissants de vigueur, dressant avec fierté leurs têtes monstrueuses, rondes ou échevelées.

Monstrueuses, en effet, pour la plupart, car en Belgique règne encore la mode des très-grosses fleurs, et sauf quelques très-rares exceptions (*W. Lincoln*, par exemple, dont l'aptitude à la culture en buisson est connue), on ne voit pas de touffes basses, mais des sujets allongés portant au maximum 12 à 20 grosses fleurs ; seul, un exposant français, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie, avait de ces belles plantes portant de 60 à 100 fleurs de taille moyenne, vrais bouquets facilement utilisables dans la décoration des appartements, et que les Parisiens commencent à préférer aux fleurs gigantesques.

Malgré le froid vif, la foule a de bonne heure envahi la salle ; on se presse surtout du côté des fleurs coupées, des Chrysanthèmes géants parmi lesquels triomphent ceux de M. Cordonnier, disposés sous un dais à la place d'honneur, et parmi lesquels *John Seward*, *Héroïne d'Orléans*, *Harman Payne*, *Vivian Morel*, *Madame Carnot*, *Edouard André*, luttent de taille et d'éclat ; dans le lot de M. t'Serstevens resplendit une fleur de *Madame Rosette*, de 43 c/m de diamètre !

Sur les tables, des fleurs coupées encore ; des nouveautés italiennes appelées, disait-on, à révolutionner le monde horticole, mais que n'ont épargnées ni la gelée, ni la fatigue du long voyage.., ni les décisions du jury. D'autres, venant du Midi de la France, ne sont pas mieux traitées.

Une jolie décoration de table nous montre comment un habile fleuriste peut utiliser toutes ces belles fleurs, tâche d'autant plus difficile que les Chrysanthèmes sont plus gros.

Calvat's australian gold domine presque tous les massifs. Vigoureux et haut sur tiges, il est, en général, très-floribond et attire l'œil immédiatement ; certains exposants en ont des groupes considérables et cette note d'or pâle, souvent répétée, rehausse agréablement les bruns sombres et les roses toujours plus ou moins ternes. Parmi les roses cependant, *Souvenir de la Reine d'Angleterre* est un des plus brillants, aussi est-il toujours remarqué avec plaisir, ainsi que *W. Lincoln*, rayonnant comme un astre, *Jules Chrétien*, *W. Seward*, *Léopold II*, *Colosse grenoblois*, *Duke of York*.

Tout est beau, tout est bien cultivé ; amateurs et horticulteurs, Belges et étrangers, se sont livré un gracieux combat où il n'y a pas eu, à proprement parler, de vaincus. A ce brillant tournoi prenaient part : MM. de Wolfs, Peeters, Fierens, Rosette, t'Serstevens, Degoes, Driege, baron du Sart, Cordonnier, Tillien, Vilmorin-Andrieux et Cie, Calvat, Scalarandis ; tous sont des maîtres de l'art, et c'est faire leur éloge que de constater les progrès faits chaque année dans la culture du Chrysanthème.

L. Lutz.

SUR LES NOUVEAUTÉS EN HORTICULTURE

Les plantes nouvelles (espèces, variétés ou hybrides) surgissant de toutes parts et plus abondantes que jamais, il ne sera peut-être pas sans intérêt d'examiner d'où nous viennent ces nouveautés, comment elles sont obtenues et quel est l'avantage qu'elles présentent au point de vue cultural.

Tout d'abord, remarquons que les plantes mises au commerce comme nouveautés peuvent être groupées en trois catégories entièrement distinctes au point de vue physiologique :

1° Les plantes introduites ;
2° Les hybrides et métis ;
3° Les variétés et formes horticoles.

Des premières, les plantes introduites, il n'y a pas à envisager leur obtention, car elles sont l'œuvre du Créateur et leur distinction, de celles déjà connues repose sur l'examen du botaniste descripteur et sur la façon dont il comprend l'*espèce*.

Les hybrides et les métis sont provoqués par l'homme, au moyen de la fécondation artificielle ou spontanée, c'est-à-dire produits par la nature. Quelle que soit leur origine, il faut les envisager sérieusement au point de vue distinctif et à celui de la valeur ou amélioration horticole qu'ils présentent. S'il est facile de produire des métis (hybrides de variétés), il l'est moins d'obtenir des hybrides proprement dits (produit du croisement de deux espèces) et lorsqu'ils sont obtenus ils doivent, pour être cultivables, présenter une différence suffisamment marquée entre leurs parents, et cette différence doit être une amélioration bien évidente pour la culture alimentaire ou d'agrément.

3° Les variétés horticoles sont le résultat de variations spontanées dans les cultures, puis de leur sélection et leur fixation. C'est sur ces nouveautés d'origine horticole, de beaucoup les plus nombreuses, qu'il y a le plus à dire, car elles doivent souvent leur existence et leur dispersion trop précoce aux âpretés du commerce.

Toute nouveauté horticole devrait, pour mériter ce titre, avoir été sévèrement comparée à toutes les autres variétés préexistantes, présenter avec chacune d'elles une différence bien évidente et non pas une identité complète avec quelque vieille oubliée ou de ces nuances si faibles qu'il faut être fin connaisseur et s'entourer de points de comparaison pour les apercevoir. Enfin et par-dessus tout, une nouveauté horticole doit être une amélioration évidente sur ses aînées.

Or, des centaines de nouveautés qui surgissent chaque année de toutes parts, combien répondent à ces conditions ? Peu certainement, car il n'en reste par la suite qu'un très-petit nombre dans les cultures.

Sait-on combien il est difficile d'obtenir de bonnes nouveautés dans les genres de plantes amenés au degré de perfection où ils sont aujourd'hui, tels que nos arbres fruitiers, nos légumes et nos fleurs populaires ? Songeons seulement aux innombrables variétés de Poires, de Blés, de Pommes de terre, de Roses, de Dahlias, Reines-Marguerites et tant d'autres ?

Combien de milliers de plantes ne faut-il pas produire pour en tirer une qui puisse soutenir la comparaison avec ses devancières ? Lui fait-on toujours subir cet examen critique et l'affection paternelle n'est-elle pas trop souvent poussée jusqu'à la partialité ? Du reste, cet examen critique nécessite souvent des connaissances approfondies et surtout des moyens de comparaison fort difficiles à se procurer.

Comment faire pour s'assurer qu'une Pomme de terre ou une Fraise, par exemple, est réellement nouvelle et méritante, sinon en possédant une collection de bonnes variétés de fonds, en les cultivant côte à côte, et en l'envisageant sévèrement sous toutes les phases de sa végétation ? Et encore faut-il ensuite la fixer, l'uniformiser et la multiplier.

S'il est relativement facile d'obtenir de belles plantes en faisant des semis d'un genre ou d'une espèce déjà amené à un haut degré de perfection, il est d'autant plus difficile d'y trouver des variétés nouvelles et réellement méritantes, Soit par amour-propre, soit pour se dédommager de ses peines et de ses frais, le chercheur de nouveautés baptise trop souvent, sans les avoir fait au préalable passer à la censure ou sans prendre la peine de les fixer, des plantes parfois fort belles, il est vrai, mais qui arrivent trop tard pour occuper dignement dans les collections une place déjà prise par d'autres plus anciennes ou qui jouent et dégénèrent si rapidement qu'il n'en reste rien au bout de quelques années.

Que dire enfin des prétendues nouveautés faites avec des vieilleries tirées des oubliettes et de celles qui ne doivent leur existence qu'à un démarquage de linge, un second baptême en passant la frontière ? sinon qu'elles viennent misérablement échouer dans les collections comparatives et donnent une triste opinion de leur soi-disant obtenteur.

Certes, les progrès d'amélioration des végétaux ne vont pas aussi vite qu'on le voudrait et ne dédommagent pas toujours les chercheurs de leur peine, mais est-ce à dire qu'il ne faille absolument tirer parti que de ce que Dame Nature a bien voulu créer ? Assurément non, puisqu'elle nous a laissé un moyen merveilleux de la modifier presque selon notre gré : la fécondation artificielle, nous devons en user largement. Mais puisque la dignité de l'obtenteur s'attache à ses produits, nous devrions pouvoir les considérer tous comme bons ; il

n'en est malheureusement pas toujours ainsi.

D'autre part, faut-il rejeter toutes les plantes insuffisamment distinctes et méritantes pour être élevées au rang de nouveautés? Egalement non! Gardez-les au contraire soigneusement, étudiez-les, comparez-les rigoureusement, peut-être y trouverez-vous quelque mérite, quelque particularité utile ou intéressante à passer dans une autre variété au moyen des croisements artificiels, sélectionnez-les, fixez-les convenablement, mais laissez-les un temps suffisant à la cuisine pour qu'elles soient à point et fassent bonne figure lorsque vous les présenterez sur la table du monde horticole.

S. Mottet.

UN PROCÉDÉ DE CONSERVATION HIVERNALE DES ARTICHAUTS

Bien que l'Artichaut ne soit pas au premier rang parmi les légumes qui composent notre alimentation, MM Decaisne et Naudin l'ont cependant considéré avec juste raison, dans le *Manuel de l'Amateur des jardins*, comme « un de ceux qu'on cultive sur la plus grande échelle et dont les produits s'exportent le plus ».

L'Artichaut est cultivé aussi bien par l'amateur que par le spéculateur; et il est rencontré dans toutes les parties de la France, dans la petite comme dans la grande culture.

Il ne faudrait pas cependant croire que toutes les variétés d'Artichauts prospèrent également partout; chaque région cultive sa race spéciale appropriée à son sol et à son climat.

Pour se rendre compte de l'importance de l'Artichaut et connaître ses pays d'origine, il nous suffit de consulter le mouvement des Halles; on y verra aisément que depuis les premiers qui arrivent aux Halles de Paris et qui, de provenance algérienne, débutent en janvier, jusqu'à l'arrivée de ceux des environs de Paris qui n'arrivent guère avant juillet-août, il a fallu s'approvisionner et épuiser successivement pendant ces sept à huit mois les cultures de Marseille, Narbonne, Montauban, Bordeaux, Lyon, Niort, Angers, et de toute la Bretagne. Enfin les environs de Paris fournissent en dernier lieu le produit des cultures de Senlis, Compiègne, Laon, Noyon, Aubervilliers, Épône, Épernay, etc.

Ce simple exposé suffit à faire comprendre l'importance de la bonne conservation des Artichauts d'une exploitation commerciale, comme de ceux du jardin de l'amateur.

On ne peut pas ne pas reconnaître que le climat et le lieu influent pour beaucoup sur le genre de culture et de conservation hivernale. Dans le centre et surtout dans toute la partie nord de la France, on est obligé d'abriter et de couvrir le pied de l'Artichaut pour le préserver des fortes gelées et des intempéries hivernales qui lui sont redoutables.

Bien que le contraire ait été souvent soutenu, nous dirons ici, d'après nos remarques dans nos cultures, qui ont toujours eu lieu sous le climat de la région parisienne, que le pied de l'Articbaut *est bien plus sensible à l'humidité qui se développe sous son abri qu'à la gelée*, c'est-à-dire que celle-ci lui est beaucoup moins funeste que celle-là. C'est pour préserver nos Artichauts d'une humidité qui ne peut être évitée par les buttages ordinaires, même les plus rationnels, que nous avons imaginé un procédé spécial.

Rebuté et déconcerté par des pertes éprouvées chaque année, nous étions sur le point de nous voir obligé de pratiquer la culture annuelle de ce légume, lorsqu'un jour le hasard nous fit observer un pied mal butté et au-dessus duquel plusieurs morceaux de bois maintenaient, suspendue à une certaine hauteur, la grande litière de la couverture. Le tout ensemble avait tenu le pied dans des conditions de santé dues à ce qu'il n'avait pas été bloqué par la terre du buttage, ni étouffé par les feuilles et la grande litière de sa couverture; et cela, grâce à la disposition affectée par les morceaux de bois.

L'année suivante, nous basant sur cette remarque, nous prîmes quelques grands pots mauvais et fêlés de 33, de 36 et même de 40 centimètres de diamètre pour les plus gros pieds; nous recouvrîmes avec ces pots un certain nombre de pieds d'artichauts après en avoir préalablement enlevé le feuillage devenu superflu, par un raccourcissement énergique des feuilles. Mais le nombre de ces pots était insuffisant pour abriter tout le carré; il nous fallut construire en outre des sortes de coiffes en bois ayant la forme de pyramides tronquées, de 22 à 25 centi-

mètres de hauteur avec une base de 35 à 40 centimètres de diamètre, et un sommet de 17 à 20. Enfin, poursuivant toujours notre idée, nous allâmes jusqu'à utiliser des tuiles de Bourgogne et autres, que nous avons assemblées par quatre, afin de nous rapprocher le plus près possible de la construction ci-dessus indiquée.

Ces pots et ces ustensiles furent disposés sur tout un carré dont les pieds étaient habillés et préparés de la façon ordinaire ; le buttage, ainsi que les apports de feuilles et de litière eurent lieu en fin novembre.

La figure 165 montre la coupe d'un buttage opéré selon notre procédé. Le pot A a été préalablement placé sur le pied d'Artichaud. Le buttage B, pratiqué avec la terre des alentours du pied, se trouve accoté contre le pot. Un lit de feuilles, C, est placé à la fourche sur le dessus du buttage et au niveau du pot. Enfin, une couche de litière D, faite de Fougères[1], recouvre le tout. Le pied d'Artichaut est ainsi garanti à la fois contre la gelée et contre toute humidité. La figure 166 représente la même opération, mais le pot y est remplacé par une coiffe en bois A.

La litière n'a pas été placée tout de suite sur la butte ainsi formée. Elle fut déposée à pied d'œuvre, afin qu'au moindre contretemps sérieux elle pût être mise en place dans le plus bref délai pour venir coiffer hermétiquement les trous de l'orifice supérieur des pots, ainsi que les ouvertures béantes de nos constructions légères. C'étaient là, en effet, autant de portes ouvertes à la gelée. Par contre, pendant les jours de faible gelée, — 3° — 4°, et même — 5°, et aussi pendant tous les beaux jours bien entendu, ces mêmes portes furent laissées libres et entièrement ouvertes par l'enlèvement de la Fougère, afin de permettre à l'humidité d'être évaporée par l'air. Cette manière de faire permet en même temps la surveillance et la visite des pieds ; en un tour de main, on retire les feuilles qui tendent à pourrir ; enfin on nettoye et on épluche les pieds d'Artichauts en ayant soin de ne leur laisser que les parties saines. Nous insistons sur ce dernier travail qui aide beaucoup à mener à bonne fin l'œuvre entreprise.

Cette conservation sur place et en pleine terre fut irréprochable ; tous les pieds, sauf quatre ou cinq des plus chétifs, restèrent en parfait état ; ils ont montré, dès le réveil de la végétation, une grande vigueur qui s'est maintenue pendant tout le cours de l'année.

Nous avions songé à remplacer ces pots et ces constructions de tournure primitive par de solides et bons tubes tronconiques en terre cuite bien poreuse ; seule, l'élévation du prix de revient, 290 à 300 fr. le cent, nous a fait totalement abandonner cette dernière idée. Au reste, nos cages en bois, rendues imputrescibles par un enduit de carbonyle, ou par un bain au sulfate de cuivre, peuvent durer indéfiniment.

Le coût de ces dernières est assez modique et à la portée de tous, surtout si, pour leur fabrication, on a le soin d'employer de la planche de sapin de commerce portant les dimensions suivantes : de 22 à 23 centimètres de largeur ; de 12 à 13 millimètres d'épaisseur et 5 mètres de longueur ; le prix courant de ces planches est de 0 fr. 28 le mètre, soit 1 fr. 40 la planche entière.

Ce procédé, réellement pratique, est recommandable au plus haut degré pour la conservation sur place et en pleine terre des Artichauts dans toutes les régions où les gelées sont à craindre. C. Potrat.

Fig. 165. — Pied d'Artichaut conservé sous un pot.

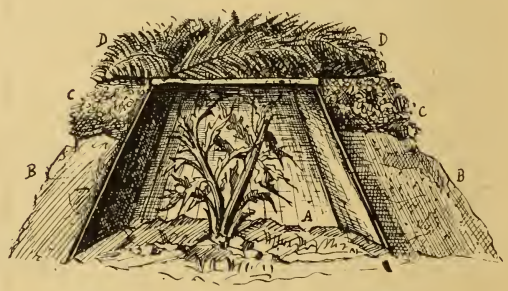


Fig. 166. — Pied d'Artichaut conservé sous un coffre en bois.

[1] A son défaut on utilise du grand fumier ou toute autre matière pouvant servir à cet usage.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES A L'EXPOSITION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

(CHRYSANTHÈMES, CYCLAMENS, ŒILLETS, ETC., ET FRUITS)

Arnoult-Crapotte, viticulteur, à Conflans-Sainte-Honorine (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chasselas de Fontainebleau).

Audin, jardinier chez M. Deves, 18, rue Saint-Pierre, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — Méd. arg. (Chrys. en pots).

Audin, jardinier, 22, route Stratégique, Suresnes (Seine). — Gr. méd. arg. (Chrys. en pots).

Auger (Arsène), jardinier, 102, rue Blomet, à Paris-Vaugirard. — Méd. arg. (Chrys. greffés); méd. br. (Chrys. en pots).

Beney, Lamand et Musset, marchands-grainiers, 36, quai Saint-Antoine, à Lyon (Rhône). — Méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Bernard (J.), jardinier, 19, rue de Ponceau, à Châtillon-sous-Bagneux (Seine). — Méd. or, méd. ver. (Chrys. greffés); méd. arg. (Chrys. inédits).

Bonnefous (A.), pépiniériste-fleuriste, à Moissac (Tarn-et-Garonne). — Méd. br. (Chrys. fl. coupées).

Boucher (Georges), horticulteur-pépiniériste, 164, avenue d'Italie, à Paris. — Gr. méd. verm. (Clématites); méd. verm. (arbres fruitiers de pépinière).

Bourgoin (A.), jardinier-horticulteur, 55, avenue de Lutèce, à La Garennes-Colombes (Seine). — 2 gr. méd. verm., méd. verm. (Chrys. en pots); gr. méd. verm. (Cyclamens).

Brochard (Alphonse), amateur, quai du Lavoir, à Tournan (Seine-et Marne). — Méd. arg. (Poires).

Bruneau (Désiré), horticulteur-pépiniériste, 106, Grande-Rue, à Bourg-la-Reine (Seine). — 3 méd. or (Corb. de fruits, arbres fruitiers dressés et de pépinières).

Bureau (A.), horticulteur, 18, rue de Paris, à Rosny-sous-Bois (Seine). — Gr. méd. verm. (Corb. de fruits).

Calvat (E.), chrysanthémiste, 40, rue Saint-Laurent, à Grenoble (Isère). — Méd. d'honneur (Chrys. de semis); méd. or (Chrys. inédits).

Cappe et Fils, horticulteurs, au Vésinet (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chrys. en pots).

Carnet (L.), pépiniériste, à Le Mesnil-Amelot, canton de Dammartin (Seine-et-Marne). — Méd. arg (Arbres fruitiers de pépinière).

Casablancas (Q.), produits coloniaux, 36, rue de Longchamps (Paris). — Méd. br. (fruits du Midi et d'Algérie).

Chambry, Haras de Saint-Lô (Manche). — Méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Champenois (Arthur), jardinier, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Chantrier (A.), jardinier-chef, à Bayonne (Basses-Pyrénées). — Gr. méd. verm. (Chrys. inédits); méd. arg. (mode d'emballage des Chrys.).

Chenier (A.), 23, rue Drouot, à Paris. — Méd. verm. (Ornem. florale Chrys.); 2 méd. arg. (Bouquets).

Compoint (Guillaume), agriculteur, 33, rue du Landy, à Saint-Ouen (Seine). — Méd. or (Asperges).

Constant (H.), fleurs naturelles et couronnes, 118, boulevard National, à Clichy (Seine). — Gr. méd. arg., méd. br., remerciements (Chrys. en pots).

Cordonnier (Anatole), à Bailleul (Nord). — 2 méd. verm. (Chrys. nouveaux, Chrys. fl. coupées); 2 gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées); méd. arg. (Chrys. inédits); méd. br. (mode d'emballage des Chrys.).

Couillard, amateur, 28, rue Saint-Loup, à Bayeux (Calvados). — Méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Courbron (Alph.), horticulteur, 28, rue du Point-du-Jour, à Billancourt (Seine). — Gr. méd. arg. méd. arg. (Chrys. en pots).

Croux et fils, pépiniéristes, au Val-d'Aulnay, près Châtenay (Seine). — Méd. d'honneur (arbres fruitiers); 2 méd. or (arbres fruitiers dressés et corbeilles de fruits); gr. méd. verm. (arbres fruitiers de pépinière).

Dallé (L.), horticulteur-fleuriste, 29, rue Pierre-Charron, Paris. — Gr. méd. arg. (ornem. florale Chrys.).

Debrie (Édouard), horticulteur-fleuriste, 12, rue des Capucines, Paris. — Gr. méd. verm. (gerbe Chrys.).

Debrie (Gabriel), horticulteur-fleuriste, 10, rue Royale, Paris. — 2 méd. verm. (ornem. florale Chrys., Chrys. fl. coupées).

Defresne (H.) fils, pépiniériste, en face de la Mairie, à Vitry-sur-Seine (Seine). — Méd. br. (Chrys. inédits).

Degommier (Alex.), amateur, à Lardy (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (corb. de fruits).

Delvert (Victor), amateur, 23, rue Denon, à Chalon-sur-Saône (Saône-et-Loire). — Méd. br. (Chrys. inédits).

Desmonts (Désiré), jardinier, à Lieurey (Eure). — Gr. méd. arg. (Pommes de terre).

Dingeon (C.), horticulteur, 19, rue Tronchet, Paris. — Méd. br. (Chrys. fl. coupées).

Doin (Octave), éditeur, 8, place de l'Odéon, Paris. — Méd. br. (Chrys. en pots).

Drussy (Henri), jardinier, chez Mlle de Villiers, à Vineuil (Loir-et-Cher). — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Dugourd, horticulteur, 16, rue Auguste-Barbier, à Fontainebleau (Seine-et-Marne). — Ment. hon. (Solidago).

Dumu, jardinier, à Fondettes (Indre-et-Loire). — Méd. br. (Chrys. fl. coupées).

Duval et fils, horticulteurs, 8, rue de l'Ermitage, à Versailles (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg., 2 méd. arg. (Chrys. en pots).

Du Val (Ch.), vulgarisateur du Maté, 59, rue Jacques-Dulud, à Neuilly-sur-Seine (Seine). — Ment. hon. (fruits du Midi et d'Algérie).

École d'Horticulture d'Igny, à Igny (Seine-et-Oise). — Méd. or (Poires); méd. arg. (Chrys. en pots); méd. br. (Pommes).

Fatzer (H.), fruits forcés, à Quessy (Aisne). — Méd. d'honneur (Raisins); méd. or. (Raisins de culture sous verre).

Faucheur (H.), 40, rue de Paris, à Bagnolet (Seine). — Méd. arg. (corb. de fruits).

Fouret (A.), jardinier chez M. le comte de Roydeville, à Choisy-au-Bac (Oise). — Ment. hon. (Chrys. fl. coupées).

Gérand (J.-B.), horticulteur, 91, route de Montrouge, à Malakoff (Seine). — Méd. verm., méd. arg. (Chrys. en pots).

Germain (H.), à Champigny (Seine). — Gr. méd. verm. (Légumes frais).

Girardin-Jourdain, horticulteur, 82, rue de Calais, à Argenteuil (Seine-et Oise). — 2 méd. arg. (Raisins, corb. de fruits).

Goulas (E.), jardinier, rue Émile-Augier, à Croissy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Gramain (S.), à Saint-Georges-sur-Cher (Loir-et-Cher). — Gr. méd. verm. (Pommes de terre et Haricots).

Grandet (Eug.), jardinier, chez M. Guyot, à Massy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Pommes).

Guérard, à Nangis (Seine-et-Marne). — Gr. méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Hamel, cultivateur à Maurecourt, par Andresy (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Chasselas de Fontainebleau.

Hamelin (A.), jardinier, chez M. Vallée, propriétaire à Andresy (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Ornem. florale Chrys.).

Hébuterne (Aug.), jardinier, chez M. Dervillé, à Saint-Maurice, par Saint-Chéron (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chrys. en pots).

Hochard (A.), Fruits exotiques, 24, rue Malar, à Paris. — Ment. hon. (Fruits du Midi et d'Algérie).

Hochard et Cie, horticulteurs à Pierrefitte (Seine). — Gr. méd. verm. (Œillets).

Hospice de Bicêtre. M. E. Lambert, chef de culture à Bicêtre (Seine). — Méd. or (Légumes frais).

Jobert (Maxime), horticulteur, 21, Chemin des Princes, à Châtenay (Seine). — Méd. or., gr. méd. argent (Cyclamens).

Jourdain père, amateur à Maurecourt, par Andresy (Seine-et-Oise). — Méd. or (Corbeille de fruits); gr. méd. arg. (Chasselas de Fontainebleau).

Jourdain fils, amateur à Maurecourt, par Andresy (Seine et-Oise). — Gr. méd. arg. (Chasselas de Fontainebleau).

Lahaie (Victor), jardinier au Château-des-Pressoirs-du-Roy, par Thomery (Seine-et-Marne). — Ment. hon. (Chrys. fl. coupées).

Lasalle (J.), 19, rue Muller, Paris. — Ment. hon. (Fruits du Midi et d'Algérie).

Launay (Ch.), horticulteur, 6, rue des Chéneaux à Sceaux (Seine). — Gr. méd. verm. (Chrys. en pots); méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Laveau (Pierre), jardinier au château de Crosnes, par Villeneuve-Saint-Georges (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys. fl. coupées); méd. arg. (Chrys. en pots).

Leconte (H.-J.), amateur, 32, avenue du Maine, à Paris. — Méd. or. (Arbres fruitiers dressés).

Ledoux (A.), 15, rue de Rosny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. or (Corb. de fruits).

Lenaerts (J.), jardinier-chef, 30, avenue du Bois-de-Boulogne, à Paris. — Méd. verm. (Cattleyas); gr. méd. argent. (Chrys. en pots).

Leroux (Albert), horticulteur à Travecy, par La Fère (Aisne). — Méd. arg. (Poires).

Leroux (H.). jardinier-chef, 4, avenue de Bois-préau, à Rueil (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm. (Chrys. fl. coupées).

Lévêque et fils, horticulteurs, 69, rue du Liégat. à Ivry-sur-Seine (Seine). — Méd. or., gr. méd. verm., gr. méd. arg., 2 méd. arg., méd. br. (Chrys. en pots); gr. méd. verm., méd. arg. (Chrys. nouveaux); méd. verm., gr. méd. arg., méd. arg. (Chrys. fl. coupées); méd. verm., gr. méd. arg. (Œillets).

Liébault (R.), pépiniériste à Bourron (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées); méd. br. (Peuplier régénéré).

Magne (G.), amateur, 15, boulevard de Boulogne à Boulogne-sur-Seine (Seine). — Méd. verm., méd. arg. (Chrys. en pots).

Meynaud (P.), jardinier-chef, au château Sibirol, à Floirac (Gironde). — Méd. arg. (Chrys. nouveaux).

Michéa (Hélène), château d'Oinville, près Meulan (Seine-et-Oise). — Méd. arg. (Corb. de fruits).

Michin (Henri), propriétaire-viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. arg. (Chasselas de Fontainebleau).

Millet fils, horticulteur à Bourg-la-Reine (Seine). — Gr. méd. arg. (Plantes inédites).

Molin (Ch.) horticulteur, 8, place Bellecour, à Lyon (Rhône). — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées); méd. arg. (Chrys. inédits).

Moreau (Ludovic), amateur, 86, rue Lecourbe, Paris. — Ment. hon. (Chrys fl. coupées).

Morières (François), à Viarose, par Moissac (Tarn-et-Garonne). — Gr. méd. verm. (Chrys. inédits).

Nentien (A.), amateur, à Beaumé, par Aubenton, arrondissement de Vervins (Aisne). — Méd. br. (Pommes); ment. hon. (Pommes de terre de semis).

Nonin (Auguste), horticulteur, 20, avenue de Paris, Châtillon-sur-Bagneux (Seine). — Prix d'honneur, objet d'art (Chrys.); 3 méd. or (Chrys. en pots, Chrys. nouv., Œillets): gr. méd. verm. Chrys. inédits); méd. verm. (Chrys. en pots).

Orive (Eugène), amateur, route d'Athis, à Villeneuve-le-Roi, par Ablon (Seine-et-Oise). — Gr. méd. arg. (Pommes).

Paillet fils, pépiniériste, vallée de Châtenay, près Paris (Seine). — Gr. méd. verm. (Arbres fruitiers dressés).

Passy (Pierre), arboriculteur, Désert de Retz, Chambourcy, par Saint-Germain-en-Laye (Seine-et-Oise). — Méd. or (Corb. de fruits).

Patrolin (Henri), horticulteur, 55, avenue de la Gare, à Bourges (Cher). — Méd. d'honneur (Chry. à tiges), méd. or, gr. méd. verm., méd. verm. (Chrys. en pots).

Picard-Deneux (Ch.), amateur, à Albert (Somme) — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Ragout, horticulteur, 12, route de la Plaine, Le Vésinet (Seine-et-Oise). — Gr. méd. verm., gr. méd. arg., méd. arg. (Chrys. en pots).

Ragueneau, jardinier-chef, château de Châteauvieux, par Saint-Aignan (Loir-et-Cher).— Méd. or (Chrys. fl. coupées) ; méd. arg. (mode d'emballage des Chrys.).

Refuge du Plessis-Piquet, au Plessis-Piquet (Seine). — Méd. arg. (Chrys. en pots); méd. br. (Cyclamens).

Régnier (A.), horticulteur; 44, avenue Marigny, à Fontenay-sous-Bois (Seine). — Méd. verm. (Œillets) ; méd. arg. (Chrys. en pots).

Rémy, à Grenoble (Isère). — Gr. méd. verm. (Chrys. fl. coupées) ; gr. méd. arg. (Ornem. florale Chrys.)

Reydellet (de), horticulteur, à Valence (Drôme).— 2 méd. arg. (Chrys. fl. coupées, Chrys. inédits).

Rigault (Hyacinthe), cultivateur, à Groslay (Seine-et-Oise). — Méd. or (Pommes de terre).

Rosette (E.), grainier, 88, rue de Vaucelles, à Caen (Calvados). — Gr. méd. verm. (Chrys. fl. coupées) ; gr. méd. arg. (mode d'emballage des Chrys.).

Sallier (J.), horticulteur, 9, rue Delaizement, à Neuilly (Seine). — Gr. méd. verm. (Plantes inédites).

Salomon (Étienne) fils, viticulteur, à Thomery (Seine-et-Marne). — Méd. or (Chasselas de Fontainebleau).

Savart (Charles), horticulteur, 20, rue Ménilmontant, à Bagnolet (Seine). — Gr. méd. arg. (Corb. de fruits).

Scalarandis (A.), jardinier-chef des jardins royaux, à Monza (Italie). — Gr. méd. verm. (Chrys. inédits).

Sèvres (Germain), jardinier, chez M. Guillon, à la Maison-Blanche, par Vigneux (Seine-et-Oise). — Méd. br. (Chrys. fl. coupées).

Shceffer, amateur, 81, rue Nollet, Paris. — Ment. hon. (Chrys. fl. coupées).

Vacherot (Henri), horticulteur, 53, rue de Paris, à Boissy-Saint-Léger (Seine-et-Oise). — Méd. or (Chrys. en pots).

Valaud (L.), amateur, à Liverdy (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Corb. de fruits).

Vallerand frères, horticulteurs, 23, rue de Boissy, à Taverny (Seine-et-Oise). — Méd. verm. (Nægélias).

Vernier (Clodomir), chef de culture de M. Rose Charmeux, à Thomery (Seine-et-Marne). — Gr. méd. arg. (Chrys. fl. coupées).

Vilmorin-Andrieux et Cie, marchands-grainiers, 4, quai de la Mégisserie, Paris. — Gr. prix d'honneur, objet d'art (Chrysanthèmes) ; 5 méd. or (Chrys. en pots, Chrys. nouveaux et légumes frais) ; gr. méd. verm. (Chrys. en pots) ; 2 méd. verm. (Chrys. fl coupées) ; gr. méd. arg. (Chrys. nouveaux).

Yvon et fils, horticulteurs, 84, avenue de Paris, à Châtillon (Seine). — 2 gr. méd. verm. (Chrys. en pots).

DU PALMIER BLEU ET DE SA RÉCENTE FLORAISON

Le Palmier dont nous allons parler et qui vient de présenter un curieux phénomène de végétation a été depuis quelques années introduit sur le littoral de la Provence.

Quant à sa dénomination la plus usitée, il est appelé communément *Brahea Roezli*, Wendl., de M. Rœzl, investigateur hardi à travers les contrées mexico-californiennes.

Les botanistes préfèrent le nommer *Erythea armata*, Wats. Si je me suis permis le nom de Palmier bleu, ce n'est point par ignorance absolue du latin, mais pour ne pas faire montre exagérée de la connaissance d'une langue morte dont l'abus auprès des jardiniers non latinistes pourrait constituer une sorte de pédantisme. Je dis donc le « Palmier bleu », comme j'ai quelquefois nommé « Palmier vert » le *Phœnix canariensis*.

Si je consulte les livres spéciaux, je trouve, pour la meilleure exposition des caractères botaniques de notre *Brahea*, les suivants :

Espèce ayant quelque analogie avec le *Brahea dulcis*, et mieux encore avec le *B. nitida*, parce que celui-ci a des tons quelque peu glauques. Il ne m'est pas démontré, après cinq ans de culture, lequel de ces deux derniers est le plus rustique ; et les praticiens me paraissent ne point s'entendre à ce sujet. Notre *Erythea*, au bout de trente à quarante ans d'âge, s'élèvera, nous l'espérons, de sept à huit mètres. Ce qui le différencie le plus, dans la famille des Palmiers, c'est la teinte argentée, quelque peu plombée de ses feuilles. On constate parfois de légères nuances entre les différents pieds ; et ces teintes, plus ou moins bleuâtres, ne proviennent nullement des variantes dans le terrain ; car, à quelques pas de distance, chaque arbre présente des tons argentés métalliques plus ou moins accusés, nuancés sur les deux faces des frondes, notamment sur la face supérieure.

Quoi qu'il en soit, ce Palmier, familiarisé avec notre climat, devient un précieux et nouvel ornement, planté surtout au milieu d'une verte pelouse. Cependant il ne conviendrait pas d'abuser d'un arbre qui, aux yeux des profanes, produirait l'effet d'un faux Palmier en fer-blanc. Il en sera donc du Palmier bleu comme de toute chose bonne et non prodiguée.

Quoique d'un tempérament débonnaire et peu délicat, en imitation des plantes exotiques, végétaux amis de la chaleur et

de la lumière solaire, il réussit d'autant mieux qu'il s'oriente vers la frontière alpestre et qu'on lui évite la pénétrante persistance du mistral, bien qu'il possède les moyens de résister à la violente froidure par la robustesse de ses frondes.

Comme tout végétal, arbre ou arbuste, il affirme ses préférences selon la nature du sol qui lui est dévolu. Aussi bien que ses confrères, *Jubæa* et *Cocos australis,* sa préférence marquée est acquise au terrain mixte, c'est-à-dire ni calcaire pur, ni entièrement granitique. Mieux que ses voisins accoutumés, il affronte la sécheresse de nos étés.

Parmi ceux qui ornent le jardin de Citharis, au quartier de Fontsainte, à La Ciotat, le plus développé, âgé, depuis la graine éclose, de vingt ans révolus, mesure trois à quatre mètres en hauteur et en largeur et compte de quatre-vingts à cent frondes bien étagées, formant au cœur un faisceau quelque peu serré et contenu par un chevelu roussâtre rappelant le ton et la substance du poil de chameau.

C'est au-dessus de ce faisceau, à l'aisselle de l'arbre, que vers le milieu de mai dernier, parurent deux excroissances et lentement s'élevèrent deux hampes à fleurs, donnant naissance à quinze cents graines ou baies qui furent recueillies au milieu d'octobre, soit cinq mois après leur apparition. Ces hampes, coupées à cette dernière époque, ont figuré dans une des séances de la Société d'horticulture des Bouches-du-Rhône; mais, dès cette époque, les baies se sont séchées et ont diminué de moitié. Elles n'en seront pas moins soumises, en serre chaude, à l'action germinative, et dans quelques mois, il sera permis de formuler une opinion sur le pouvoir fécondant de l'arbre si rapidement grandi dans notre jardin.

Cet arbre serait le troisième producteur sur la ligne du littoral. Il a été dit qu'en 1895, un Palmier bleu avait fleuri au golfe Juan; et on rapporte que cette année-ci, à Hyères, pareil événement se serait réalisé.

Tel est le fait horticole exceptionnel que nous avons tenu à mentionner, soit pour l'instruction des amis de l'horticulture, soit pour l'honneur d'un département où l'art des jardins présente encore certaines difficultés [1].

P. Trabaud,

Vice-Président de la Société d'horticulture des Bouches-du-Rhône.

CORRESPONDANCE

M. C. (*Gironde*). — La cause de la maladie de vos Poiriers ne vient pas des Ifs, comme vous le craignez. Le *Rœstelia cancellata* dont vous vous plaignez est la forme seconde du *Gymnosporangium Sabinæ*, qui ne croît que sur les Genévriers.

N° 4602 (*Aude*). — Votre feuille paraît se rapporter à une Térébinthacée du genre *Schinus*, mais l'échantillon est trop incomplet pour que nous puissions vous dire le nom de l'espèce.

N° 4571 (*Maine-et-Loire*). — Nous n'avons jamais entendu parler du sujet que vous nous signalez comme porte-greffe. M. Baltet, dans son livre l'*Art de greffer*, n'en fait pas mention. Il indique seulement le Prunier domestique et très-rarement le Mahaleb. La note que vous nous proposez sera accueillie avec un très-vif intérêt.

N° 3825 (*Seine-et-Oise*). — Nous croyons que vous pouvez enterrer le tronc de vos Tilleuls sur une certaine hauteur sans danger pour leur vie. Nous en avons vu en Touraine, près de Saint-Avertin, qui avaient été remblayés de plus de 2 mètres il y a une trentaine d'années et qui se portent aujourd'hui à merveille. Le même fait se produirait-il toujours et partout ? Nous l'ignorons, mais nous pouvons certifier l'exactitude de celui que nous vous rapportons.

CATALOGUES REÇUS.

Baltet frères, à Troyes (Aube). — Arbres fruitiers, forestiers, d'ornement et d'avenues. Arbres verts, conifères. Arbustes d'ornement, grimpants et rampants. Jeunes plants pour pépinières. Rosiers, Dahlias, Chrysanthèmes ; plantes diverses de pleine terre et de serre. Asperges, Fraisiers, Ognons à fleurs, etc.

Gauguin Edouard, à Orléans (Loiret). — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement, conifères. Jeunes plants de pépinières ; plants pour bois, clôtures, haies, etc. Rosiers, Vignes, Asperges, Fraisiers. Plantes grimpantes, vivaces et pour bordures, etc.

Guérin (A.), à Orléans (Loiret). — Arbres fruitiers, forestiers et d'ornement ; conifères ; plants d'arbres et d'arbustes ; plantes grimpantes, d'ornement et diverses.

[1] On annonce également la floraison de l'*Erythea armata* cette année dans les jardins de Monte-Carlo.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

CHRONIQUE HORTICOLE

La distribution des récompenses à la Société nationale d'horticulture. — Les prochaines étections à la Société nationale d'horticulture de France. — L'Union commerciale des horticulteurs de France et les droits de douane. — Association française de botanique. — Liste des élèves admis à l'École nationale d'horticulture. — Le *Trevoria*, nouveau genre d'Orchidées. — Fraise remontante à gros fruits *La Constante féconde*. — Culture des Orchidées indigènes. — *Helianthus lætiflorus Miss Mellish*. — *Primula Trailli*. — Les Chrysanthèmes Pompons. — Le premier Pétunia double. — Conférence publique à Versailles.— Nécrologie : *M. L. Laliman*.

La distribution des récompenses à la Société nationale d'horticulture. — La Société nationale d'horticulture de France a tenu le 9 décembre dernier sa deuxième Assemblée générale pour l'année 1897. M. le Ministre de l'agriculture s'était fait représenter par M. Léon Vassillière, directeur de l'agriculture, qui présidait, assisté de M. Viger, député du Loiret, président de la Société nationale d'horticulture de France, et de M. Abel Châtenay, secrétaire général. Le Bureau de la Société était au grand complet.

Après une allocution très-applaudie de M. L. Vassillière, M. Viger a tenu, par un discours approprié à la circonstance, l'Assemblée sous le charme de sa parole. M. Bois, secrétaire-rédacteur, a donné ensuite lecture du rapport de la Commismission des récompenses qui concerne les longs et loyaux services des ouvriers jardiniers, ainsi que les rapports déposés sur les plus belles cultures relatives aux récents concours publiés à la dernière exposition d'automne.

La distribution des récompenses a clôturé la cérémonie.

Les prochaines élections à la Société nationale d'horticulture de France. — Le dimanche 19 décembre courant, à 2 heures de l'après-midi, aura lieu, au siège de la Société nationale d'horticulture de France, 84, rue de Grenelle, Paris, une réunion préparatoire aux élections pour le renouvellement partiel du Conseil d'administration de la Société. Tous les sociétaires sont priés d'y assister.

L'Union commerciale des horticulteurs de France et les droits de douane. — On sait que plusieurs cultivateurs de fruits forcés du nord de la France demandent avec insistance le relèvement des droits sur l'importation, non seulement des fruits forcés, mais aussi de tous les produits horticoles étrangers.

La question est malheureusement beaucoup plus complexe qu'elle ne semble au premier abord. S'il est tout naturel qu'une industrie demande à être protégée contre la concurrence étrangère dans les limites où cette protection est nécessaire pour lui permettre de vivre, il ne faudrait pas que, pour assurer son existence, on arrivât à compromettre celle des autres, et, dans le cas actuel, il est tout naturel aussi que les pépiniéristes français, qui exportent beaucoup à l'étranger, craignent avec juste raison des représailles.

Nous n'avons donc pas été surpris d'apprendre que ceux-ci, qui sont de beaucoup plus nombreux en France que les cultivateurs de fruits forcés, se soient émus d'une demande d'augmentation de tarifs sur les produits horticoles étrangers, qui serait de nature à compromettre l'exportation, et par conséquent le commerce des arbres et plants de pépinières, dont l'importance est considérable.

Nous savions que l'*Union commerciale des horticulteurs et marchands-grainiers de France* avait ouvert une enquête sur cette question ; le résultat n'en pouvait guère être douteux, et c'est en effet à l'unanimité moins deux voix que, dans une assemblée générale, tenue le 11 novembre dernier, on s'est prononcé pour le *statu quo*.

Le Bureau de l'*Union* a, en outre, été chargé de porter cette décision à la connaissance de M. le Ministre de l'agriculture.

Association française de botanique. — Pour combler le vide qu'a créé dans le monde botanique, la disparition de la *Société française de botanique*, M. H. Leveillé, secrétaire perpétuel de l'Académie internationale de Géographie botanique, et M. le Docteur X. Gillot, ancien et dernier président de la Société qui vient de disparaître, ont entrepris de la reconstituer sous le nom d'*Association française de botanique*. Le but de cette initiative est fort

louable, car il tend surtout à continuer la publication de la *Revue de botanique*, à laquelle collaboraient toute une phalange de botanistes français. Le siège social de la nouvelle Association est 56, rue de Flore, Le Mans (Sarthe).

Liste des élèves admis à l'École nationale d'horticulture. — Les examens de classement des candidats qui se sont présentés cette année pour suivre les cours de l'École nationale d'horticulture viennent d'avoir lieu à Versailles. Le nombre des élèves étant limité par le règlement et surtout par l'exiguïté des locaux affectés aux cours et aux études, 64 seulement ont pu être admis, de sorte que la lutte était vive entre les 96 concurrents inscrits.

Voici la liste de classement des 64 élèves admis au dernier Concours :

1. Lefèvre.
2. Sabattier.
3. Sertin.
4. Bey.
5. Brichet.
6. Brajon.
7. Rigot.
8. Ourcin.
9. Martin (Charles).
10. Berthon.
11. Pithon.
12. Fréville.
13. Branger.
14. Martin (Georges).
15. Bailly.
16. Bédu.
17. Durand.
18. Eguerre.
19. Haupt.
20. Daumain.
21. Mailhol.
22. Borne.
23. Ansel.
24. Goumy.
25. Thiébaut.
26. Kahn.
27. Bonichon.
28. Barrat.
29. Charlot.
30. Gaugan.
31. Rival.
32. Ridet.
33. Muzard.
34. Chazeirat.
35. Francès.
36. Lassaigne.
37. Lemoine.
38. Charles (Victor).
39. Desforges.
40. Germain.
41. Pichon.
42. Cazier.
43. Lafargue.
44. Alluard.
45. Picard.
46. Ferbus
47. Croux.
48. Musset.
49. Duval.
50. Henry.
51. Agnély.
52 Michélis.
53. Camus.
54. Ménager.
55. Guillot.
56. Jouvente.
57. Lonchambon.
58. Gay.
59. Lévy.
60. Michel.
61. Guibert.
62. Monin.
63. Tourmente.
64. Lapeltey.

Ainsi qu'on le verra plus loin, dans l'article que M. A. Truffaut a consacré à l'École d'horticulture de Versailles, le nombre des élèves a plus que triplé en dix ans. C'est la meilleure preuve des services que l'École a rendus, et est appelée à rendre.

Le Trevoria, nouveau genre d'Orchidées. — Bien que le nouveau genre d'Orchidées découvert sur les Andes de Colombie par M. Lehmann n'offre pas un intérêt bien horticole, il convient néanmoins d'en tenir compte ici, car nombre d'amateurs, loin de s'en tenir aux genres et aux espèces que la beauté de leurs fleurs rend horticoles, ne dédaignent pas d'incorporer dans leurs collections des plantes qui sont plutôt bizarres que jolies, et que l'on est convenu d'appeler des plantes « botaniques ».

Le nouveau genre dont il est question a été baptisé *Trevoria* par M. Lehmann, qui a ainsi voulu honorer sir Trevor Lawrence, l'orchidophile anglais bien connu du monde horticole. Ce genre est voisin des *Coryanthes, Stanhopea* et *Gorgoglossum*. Il est remarquable par l'aspect particulier de ses inflorescences retombantes et présentant leurs fleurs « à la manière de seaux sur la chaîne d'une drague », a-t-on dit dans le *Gardeners' Chronicle*.

L'espèce unique du genre *Trevoria* est le *T. Chloris*. La fleur en est grande, blanc verdâtre, sauf cependant sur le labelle, dont le disque est blanc pur. Les diverses pièces du périanthe sont notablement charnues. Le labelle est concave, dressé, trilobé. Les sépales, beaucoup plus larges que les pétales, sont insérés obliquement ; les latéraux sont étalés, très-grands. Les pétales sont petits, tordus. La colonne, longue, cylindrique, claviforme au sommet, est coudée près de sa base. D'autres caractères enfin, dans l'examen desquels nous n'entrerons pas pour le moment, font du *Trevoria Chloris* une plante qu'il serait sans doute intéressant d'examiner.

Fraise remontante à gros fruit « la Constante Féconde ». — Il était évident que la culture étant parvenue, sur un point, à faire remonter une Fraise à gros fruit, le même résultat ne devait pas tarder à être obtenu sur d'autres points. Après la Fraise *Saint-Joseph*, dont on trouvera plus loin la figure coloriée et un historique remarquable, qu'a bien voulu faire M. Henry L. de Vilmorin pour les abonnés de la *Revue horticole* ; après la Fraise *Jeanne-d'Arc*, etc., on nous annonce une nouvelle Fraise remontante à gros fruit, obtenue de semis, en 1890, par M. Charollois, horticulteur à La Montée-Noire, au Creusot (Saône-et-Loire), et qu'il appelle *la Constante Féconde*.

Une Commission a été nommée par la Société nationale d'horticulture pour apprécier cette nouveauté. Le rapporteur, M. F. Servy, jardinier-chef chez Mme Vanderstraeten, au château de Corcelles, près

de Châlon-sur-Saône (Saône-et-Loire), dit, dans son rapport, ceci :

Ce remarquable Fraisier est aussi franchement remontant et aussi fécond que les plus féconds des Fraisiers des quatre saisons dits *des Alpes*. Le fruit est gros ou assez gros, de forme variable, en crête-de-coq, ou anguleuse, ou ronde, ou conique ; il est lisse, d'un beau rouge vermillon brillant ; la chair en est rouge, ferme, juteuse et très-agréablement parfumée ; en un mot, qualité première, feuillage vert clair, à pétiole assez court ; les fruits se présentent au-dessus des feuilles ; la végétation est bonne, mais non exubérante comme dans quelques variétés.

Nous considérons cette variété comme bien supérieure aux variétés remontantes que nous avons pu juger depuis plusieurs années ; pour cette raison, nous avons engagé M. Charollois à la propager le plus possible, persuadés que ce sera une très-bonne acquisition pour les amateurs et les spéculateurs.

Un grand nombre de plants sont déjà en pépinières chez plusieurs spécialistes, notamment chez M. Desfossé-Thuillier, à Orléans.

D'après M. Charollois, les derniers filets, plantés le 31 juillet, étaient couverts, à l'arrière-saison, de fleurs et de fruits qui ont gelé à l'apparition des premiers froids. Nous regrettons que M. Charollois n'ait pas adressé des échantillons de ces fleurs et fruits d'arrière-saison à la Société nationale d'horticulture, où le comité compétent les aurait examinés, en les comparant aux autres Fraisiers remontants à gros fruits, qui ont été présentés cette année.

Culture des Orchidées indigènes. — On sait qu'il est difficile de cultiver les Orchidées indigènes dans les jardins. Un article que nous avons lu sur l'acclimatation en Allemagne des Orchidées italiennes de pleine terre, dans le journal *Moller's Gärtner Zeitung*, donne à cet égard les conseils suivants :

On plante les bulbilles aussitôt qu'on les a retirés de leurs pieds-mères, autant que possible pas trop séparés les uns des autres, et à une profondeur de 6 à 10 centimètres selon leur grosseur. Puis on les protège aussi bien contre une excessive sécheresse que contre la gelée par une légère couche de feuilles ou de mousse, sous laquelle ils pourront passer l'hiver sans dommage. L'été aussi, quand ils entrent en repos, il faut les laisser tranquilles et ne pas travailler les places où ils sont plantés.

Si l'on veut tenir en pots les Orchidées de pleine terre, ce à quoi la plupart s'adaptent très-bien, il y a lieu de préparer un mélange de terre un peu légère et d'y mêler du sable en quantité convenable ; pareillement, il faut veiller à un bon écoulement de l'eau. Leur place est pendant l'hiver en caisse froide ; ils doivent être alors tenus à l'ombre.

Bien que ces Orchidées de pleine terre n'aient pas de valeur saillante comme fleurs à couper, elles méritent toutefois, par leurs formes curieusement variées et leurs couleurs souvent jolies, l'estime générale des amateurs et ne devraient pas être absentes de leur jardin.

Ces préceptes s'appliqueraient fort bien à l'acclimatation dans nos jardins de nos Orchidées indigènes, s'ils étaient plus complets. En effet, il faut bien se rendre compte que le principal obstacle à la reprise de ces Orchidées c'est qu'on les déplante quand on les voit, c'est-à-dire en pleine période de végétation. Il faudrait en marquer la place et revenir en chercher les bulbes dans le sol quand ils sont à l'état de repos. Un obstacle non moins grand est qu'on ne tient généralement pas assez compte qu'il faut leur choisir des milieux analogues à celui dans lequel elles croissent naturellement. Par exemple, l'*Orchis laxifolia*, qui a son habitat dans les prés argileux humides, ne doit pas être placé en terrain sec et calcaire qui, au contraire, conviendra fort bien à l'*Orchis hircina*. On devra cultiver le *Goodyera repens* en terre sableuse. L'*Ophrys apifera* (Orchis Abeille) et le *Neottia nidus-avis* (Nid d'oiseau), devront être plantés sous des massifs un peu dénudés à leur base. Enfin un certain nombre, aux fleurs curieuses, telles que : *Orchis Morio* (Orchis bouffon), *O. Simia* (Orchis Singe), *O. militaris* (Orchis Casque), *Ophrys anthropophora* (Homme pendu), *Ophrys muscifera* (Orchis Mouche), etc., affectionneront particulièrement les pelouses fraîches, bien herbeuses et un peu ombragées.

Helianthus lætiflorus Miss Mellish. — A la séance de la Société nationale d'horticulture de France du 9 septembre 1897, MM. Vilmorin-Andrieux et Cie présentaient un lot de plantes vivaces parmi lesquelles on remarquait surtout l'*Helianthus lætiflorus Miss Mellish*[1]. Cette plante, qui se distingue des autres variétés de même espèce par son port élancé, la grandeur de ses fleurs et la longueur de leurs pédoncules, est passablement répandue en Angle-

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 453.

terre. Nous trouvons à son égard, dans le *Gardening illustrated*, une courte note dans laquelle on insiste judicieusement sur les avantages qu'elle présente pour la fleur coupée, ainsi que sur son tempérament peu difficile à l'égard des terres. L'*Helianthus Miss Mellish* est très-robuste et s'implante facilement, même dans les sols les plus ingrats ou les plus appauvris.

Primula Trailli. — Le *Primula Trailli*, Watt., originaire de l'Himalaya où il croît à plus de 5,000 mètres d'altitude, est actuellement cultivé avec succès par M. G.-F. Wilson, Heatherbank, Weybridge (Angleterre). M. J.-F. Wilson, dans un article publié par le *Gardeners' Chronicle*, démontre que cette plante est bien différente des *Primula involucrata* et *P. Munroi*, contrairement à ce qui avait été dit à cet égard. Il donne la description suivante d'un pied qu'il a présenté à Drill Hall, et qui a obtenu un certificat de mérite :

Hauteur de la touffe, 29 centimètres; hauteur de la plus haute tige, 40 centimètres; longueur des feuilles, 16 centimètres, leur plus grande largeur étant de 8 centimètres et leur moindre de 4. Dix hampes florales portent de une à cinq fleurs très-odorantes.

Cette plante fut élevée sous châssis froid, au jour, mais cependant ombrée contre la grande lumière, de manière à ne pas être trop tirée. D'une culture facile, il est possible que le *Primula Trailli* soit une bonne acquisition pour les jardins.

Les Chrysanthèmes Pompons. — On signale, dans le monde horticole, une tendance à tirer les Chrysanthèmes Pompons de l'oubli injustifié dans lequel les avait fait tomber la vogue qui s'attache actuellement aux Chrysanthèmes à grandes fleurs. Il y a pourtant place pour ces deux sortes de plantes, dans les préoccupations culturales, car leur emploi n'est pas le même ; les Chrysanthèmes pompons constituent d'excellentes plantes pour massifs de plein air à l'entrée de l'hiver.

Il est à présumer que si une partie des efforts des semeurs s'était portée sur l'amélioration des Chrysanthèmes pompons dans certains sens tels que la multiplicité et l'éclat des coloris, le port et la rusticité des plantes, etc., nous pourrions être dotés en ce moment encore de corbeilles de fleurs aux coloris nombreux et variés.

On semble devoir s'en préoccuper aujourd'hui. Nous lisons à cet égard, dans le journal *The Garden*, qu'une série intéressante de Chrysanthèmes pompons existe en Angleterre. Les variétés les plus recherchées sont les suivantes :

Mlle Elise Dordan, rose œillet.
Comte de Morny, pourpre brillant.
William Westeake, jaune d'or brillant.
Black Douglas, cramoisi sombre.
The President, rose carmin.
Pymalion, rose foncé.
Prince of Orange, couleur d'ambre brillant.
Maid of Kent, blanc pur.
Rubrum perfectum, cramoisi brillant à revers jaunes.
La Vogue, jaune d'or vif.
Frémy, rouge brique clair panaché de jaune, ligules frangées ; plante précoce.
Magenta King, magenta brillant.

Nous signalons cette liste à ceux des horticulteurs français qui s'ocupent, en ce moment, de reconstituer dans nos collections de Chrysanthèmes les formes d'antan.

Le premier Pétunia double. – D'après une note parue dans le *Journal de la Société d'horticulture du Rhône*, le premier Pétunia double fut obtenu à Lyon, par hasard, par le concierge de la Banque de France, qui vendit la plante à M. Milson, de la maison Milson et Pay, marchands de soieries.

Le jardinier de M. Milson multiplia ce premier Pétunia double, qui fut ensuite mis au commerce par M. Schmitt, de Lyon. M. Schmitt, puis M. Rendatler, de Nancy, en obtinrent de nouvelles variétés.

Conférence publique à Versailles. — Le dimanche 19 décembre prochain, à 2 heures, 5, rue Gambetta, à Versailles, au siège de la Société d'horticulture de Seine-et-Oise, notre collaborateur, M. H. Dauthenay, fera une conférence sur les : « Petits jardins d'amateurs ». La conférence sera publique ; elle sera suivie du tirage d'une tombola.

Nécrologie : *M. L. Laliman.* — Nous avons le regret d'annoncer la mort de M. L. Laliman.

M. Laliman a été le premier à entrevoir le parti que l'on pouvait tirer des Vignes américaines dans la lutte contre le phylloxera. Il a donc été un des premiers artisans de la reconstitution des vignobles et à ce titre son nom ne sera pas oublié.

Éd. André.

BEGONIA VIAUDI

A plusieurs reprises nous avons publié, dans la *Revue horticole*, des Bégonias nouveaux obtenus par M. Bruant, horticulteur à Poitiers, grâce à de judicieux croisements. De ce nombre sont les *Begonia pictavensis* et *B. Duchartrei*.

La plante que nous décrivons et figurons aujourd'hui (fig. 167) provient du même semeur. Elle est issue du *B. Duchartrei* fécondé par le *B. pictavensis*. Celui-ci était le produit du *B. metallica* pollinisé par le *Bechinosepala* fécondé lui-même par le *B. Scharffiana*. Ces deux hybrides, ayant un frère commun, ont montré l'un pour l'autre une affinité que l'on ne rencontre pas toujours dans les hybrides entre espèces.

Fig. 167. — *Begonia Viaudi.*

Cette nouveauté inédite est dédiée à M. G. Viaud, vétérinaire de l'armée et grand amateur de plantes, dont nous avons relaté les travaux sur le végétarisme et les plantes médicamenteuses. Nous avons pu en prendre sur le vif la description suivante :

Plante vigoureuse, de végétation intermédiaire entre les *Begonia Margaritæ* et *Scharffiana*. Tiges, pétioles et pédoncules robustes, érigés, très-charnus, cylindracés, d'un rouge brique carminé, couverts de poils rouges et argentés, longs, défléchis. Pétioles longs de 6 à 10 centimètres, accompagnés à la base de deux stipules largement ovales, d'abord blanches et translucides, puis brunes ; limbe étalé, très-oblique, oblong-aigu cucullé, à bords finement denticulés, d'un vert olive miroitant en dessus, du même rouge en dessous que les pétioles et les tiges, fortement hispide sur les deux faces, à nervures fines, enfoncées en dessus, peu saillantes en dessous. Pédoncules très-longs (20 à 30 centimètres), bien élevés au-dessus des feuilles. Inflorescence en corymbe, à divisions dichotomes, lâches, portant des fleurs monoïques de 4 centimètres de diamètre, presque toutes géminées (l'une pédicellée, l'autre sessile); bractées petites, ovales-aiguës cucullées, blanches, fugaces; corolle à quatre ou cinq pétales presque égaux, suborbiculaires chez les fleurs mâles, largement ovales-subaigus chez les femelles, blanc pur rosé au centre, tous hérissés de poils rouges sur la face externe, surtout chez les mâles. Etamines petites, jaunes; ovaire rouge, hérissé au centre, à trois ou quatre ailes linguiformes subégales, glabres; stigmates coralliformes, jaune d'or.

Le *Begonia Viaudi* est très-robuste il croît vigoureusement l'été à la pleine terre à mi-ombre, et il pourra être utilisé plus tard pour la décoration des jardins pendant la belle saison.

C'est également une belle plante à cultiver en pots pour la serre tempérée et l'appartement, car sa floraison est incessante l'hiver en serre et l'été en plein air.

La plante est très-vigoureuse et d'un port dégagé ; on en peut obtenir des plantes courtes en faisant des boutures répétées des sommités fleuries.

Intermédiaire pour la forme entre les *B. pictavensis* et *Duchartrei*, ses feuilles sont d'une coloration beaucoup plus intense que celles du *pictavensis*, mais moins grandes et d'un tissu plus ferme.

Les fleurs sont aussi d'une teinte beaucoup plus vive, en raison des nombreux poils très-rouges dont elles sont ornées.

Toute la plante est plus rigide que le *B. pictavensis* ; cultivées côte à côte, ces deux formes diffèrent complètement l'une de l'autre. Ses qualités de fermeté des hampes florales, de belle et abondante floraison lui ont été communiquées par le *B. Duchartrei,* qui continue d'être recherché pour la beauté de ses inflorescences.

En résumé, c'est une bonne acquisition à joindre aux formes déjà connues d'un genre déjà si fécond en magnifiques ou gracieuses plantes. Éd. André.

LE PÊCHER GREFFÉ SUR ÉPINE NOIRE

La note ci-jointe relate mes essais de culture du Pêcher greffé sur Prunellier épineux, vulgairement dit Épine noire.

Ce procédé n'est pas inédit ; on l'emploie dans la Charente et peut-être ailleurs. Le passage suivant lu dans l'*Arboriculture fruitière* de Gressent (9e édition, 1889, p. 600), m'a inspiré l'essai dont je rends compte :

L'Épine noire, qui pousse toute seule dans les fossés, est au Pêcher ce que l'Épine blanche est au Poirier. C'est la ressource suprême des sols où rien ne veut pousser ; grâce à l'Épine noire, on peut récolter d'excellentes Pêches indistinctement dans la craie ou dans la glaise.

L'Épine noire produit des arbres peu vigoureux, mais dont les fruits sont magnifiques, en raison de la faiblesse du sujet. On en est quitte pour planter les arbres plus près. Le candélabre et l'éventail demandant une distance de cinq à six mètres, sur Amandier ou Prunier, seront plantés à trois mètres cinquante sur Épine noire.

C'est le seul sujet permettant de planter le Pêcher en cordons obliques, pouvant fructifier et vivre de six à sept années au plus.

La culture du Pêcher et de l'Abricotier est possible dans les plus mauvais sols, en les greffant sur Épine noire, comme celle du Poirier greffé sur une Épine blanche, dans les sols réputés impossibles.

Justement les Pêchers de mon jardin refusaient obstinément de pousser ; chlorose, gomme, cloque, tout s'en mêlait et j'en étais presque réduit à ne plus récolter que des fruits provenant de quelques Pêchers à haute tige en plein vent, dits Pêchers de vigne. C'était le cas d'essayer la culture sur Épine noire, puisque l'Amandier aussi bien que le Prunier ne donnaient aucune satisfaction, malgré les soins multipliés et les essais réitérés.

Il était d'ailleurs facile de s'en procurer, elle abonde aux environs.

J'ai donc planté mes Prunelliers au printemps 1894. C'étaient de petits sujets de 8 à 9 centimètres de tour. Ils provenaient de haies et de landes qui en sont infestées non loin de mon jardin.

Mon intention était de leur poser trois écussons à chacun pour obtenir de suite une charpente. J'ai dû renoncer à le faire, parce que l'écorce était trop épaisse et qu'il n'y avait pas assez de sève pour mes écussons. J'ai laissé les sujets jusqu'au printemps 1895 et j'ai alors essayé de les greffer en fente. Comme ils étaient petits, je n'ai mis à chacun qu'une greffe à 0m 10 du sol. Tous ont réussi et donné dans la première année une pousse de plus d'un mètre.

J'avais choisi pour greffons la *Grosse Mignonne hâtive* et la *Reine des vergers*.

Mes Pêchers ont continué à végéter avec une grande vigueur, plantés en espalier à la place même où leurs prédécesseurs, greffés sur Amandier ou Prunier, étaient morts et à côté de quelques autres moribonds.

Cette année, les branches terminales qui n'ont pas été pincées ont des pousses de 1m 50 de long, et la greffe a bien recouvert la coupe du sujet sans aucune apparence de gomme. Ils ont donné quelques fruits très-bons et très-beaux. Enfin leurs feuilles sont d'un beau vert et tout à fait exemptes de la cloque qui a envahi d'une façon désastreuse leurs pauvres voisins chlorotiques.

Au mois d'août 1896, j'avais mis deux écussons superposés sur une petite branche que j'avais laissé pousser sur un sujet dont la greffe avait manqué au printemps précédent.

Au mois d'avril dernier, les deux écus-

sons ont commencé à pousser. J'ai supprimé celui du haut, l'autre a développé une belle tige bien ramifiée qui a 1m 80 de haut et 0m 68 de tour à la base.

J'espère continuer avec le même succès et parvenir ainsi à rétablir mes espaliers à peu de frais et malgré les observations de ceux qui m'ont bien des fois déclaré que l'on n'avait jamais vu greffer le Pêcher sur l'Épine noire et que, par conséquent, je ne réussirais certainement pas.

Je n'ai pas essayé le Poirier sur Épine blanche, quoique dans mon jardin le Poirier sur Cognassier pousse très-mal et que sur franc il ne se mette guère à fruit.

Alexis Fresneau,
Jardinier à la Perraudière (Maine-et-Loire).

DORYOPTERIS DUVALII

Un hybride de Fougère est toujours curieux, d'abord parce qu'il y en a peu, ensuite parce que le jardinier n'a pas besoin d'intervenir très-directement pour l'obtenir. En effet, s'il y a affinité entre deux espèces du même genre, il suffit de semer leurs spores préalablement mélangées pour qu'il y ait croisement, c'est-à-dire hybridation.

Que se passe-t-il donc après le semis ?

Fig. 168. — *Doryopteris Duvalii.*

Les spores germent, produisent des *thalles* qui recèlent, les uns des *anthéridies* (organes mâles), les autres des *archégones* (organes femelles). Les anthéridies s'ouvrent, laissent échapper des cellules qui se déchirent à leur tour pour livrer passage aux *anthérozoïdes* (corpuscules fécondants).

Ces derniers organes, infiniment petits, ciliés et en forme d'hélice, ont un mouvement vibratoire naturel qui les fait nager dans l'eau comme de microscopiques an-

guilles ; ils se dirigent ainsi, à travers l'élément aqueux, vers les archégones des thalles femelles, les pénètrent et les fécondent.

C'est à la suite de ces divers phénomènes préparatoires que naissent les Fougères de semis. Il suffit donc que l'anthérozoïde d'une espèce ait été amené, par le hasard ou par une force inconnue, à féconder l'archégone d'une autre espèce pour qu'il y ait production d'hybride.

Bien qu'il existe un nombre assez important d'hybrides dans le genre *Pteris*, nous n'en connaissions encore aucun se rapportant à la section des *Doryopteris*.

La plante dont nous donnons une photographie comble cette lacune ; elle a pris naissance chez M. Duval, l'horticulteur versaillais, et, dans son faciès, on reconnaît facilement ses deux parents : le *Doryopteris* ou *Pteris sagittifolia* et le *Doryopteris* ou *Pteris palmata*.

Le *Doryopteris Duvalii* est une Fougère élégante et touffue, haute de 25 à 30 centimètres, dont les feuilles initiales, au nombre de 5 à 8, sont toutes sagittées à la façon de celles du premier parent (*D. sagittifolia*).

Les feuilles adultes, chez lesquelles la longueur (15 à 20 centimètres) *excède toujours* la largeur (12 à 15 centimètres) sont multilobées, avec des *sinus* un peu moins profonds, des lobes moins nombreux, plus larges et un tissu d'une contexture plus épaisse que chez les frondes du *D. palmata*.

Au demeurant, le *D. Duvalii* est plus pittoresque que le *D. sagittifolia* ; plus étoffé, plus plantureux que le *D. palmata*.

Ces Fougères sont de serre chaude, mais elles n'ont pas besoin d'autant d'humidité que la plupart des autres espèces. Cette faculté qu'elles possèdent de prospérer dans une atmosphère peu humide est indiquée par la nature presque coriace de leurs feuilles ; elle explique aussi pourquoi l'on peut conserver quelque temps les *Doryopteris* dans les appartements sans qu'ils en souffrent d'une manière sensible.

Georges Bellair.

L'ÉCOLE D'HORTICULTURE DE VERSAILLES

Les examens d'entrée de la nouvelle promotion des élèves de cette École ont eu lieu dernièrement, et c'est avec plaisir que nous avons constaté le nombre toujours croissant des candidats. Il semble que la prospérité de l'École, ses succès et surtout les situations réellement très-belles obtenues par les bons élèves depuis quelques années en France et à l'étranger aient stimulé l'envie des jeunes gens qui se destinent à l'horticulture et le désir des familles de procurer à leurs enfants des positions très-honorables ; de 32 candidats inscrits en 1887, c'est-à-dire il y a dix ans, le chiffre est monté d'année en année à 35, 44, 56, 65, deux fois à 71, à 78, 79, 82 et enfin à 96 en 1897. Le nombre des inscrits a donc triplé depuis dix ans, et cette indication est la meilleure preuve des services rendus par l'École et un hommage à son directeur, M. Nanot, qui a su lui continuer les traditions du fondateur-directeur A. Hardy, tout en introduisant les améliorations qui sont les conséquences des progrès de la science et de la culture.

Cette augmentation d'importance de l'École s'explique aussi par le développement de l'industrie horticole qui, aussi bien dans le domaine des fleurs que dans celui des fruits, constitue une part importante de la richesse nationale, richesse qui peut se développer à l'infini par la production abondante et l'amélioration des variétés ; il semble que notre beau pays de France est un des plus privilégiés sous le rapport du climat et de la fertilité. Nous pouvons, dans nos régions du Midi, sur les bords de la Méditerranée, produire assez de fruits, de légumes, de fleurs pour fournir l'approvisionnement de l'Europe entière, alors que toute la partie du Nord est encore sous la neige ; puis vient le Centre, dont les produits abondent sur les marchés quand la région du Midi a écoulé les siens, et enfin, grâce au charbon qui, dans nos départements du Nord, est abondant et peu coûteux, on peut livrer aux cultures sous verre des fruits et des fleurs qui embellissent nos appartements et garnissent si somptueusement nos tables pendant la saison d'hiver.

Aussi de tous côtés de nouvelles cultures s'établissent ; pour être profitables, il faut qu'elles soient intensives ; produire du beau en peu de temps et à bon compte, voilà le problème à résoudre pour vaincre la concurrence des produits nationaux et aussi ceux de l'étranger. C'est pourquoi les prin-

cipales nations de l'Europe ont, depuis trente années, créé des écoles d'horticulture, où les plus intelligents des jeunes jardiniers peuvent recevoir une instruction ne résultant pas seulement des connaissances pratiques et des vieux usages, mais aussi de notions importantes des sciences qui se rattachent à l'horticulture, la botanique, la physique, la géologie, la minéralogie et la chimie surtout, car les engrais chimiques plus étudiés et appliqués suivant les besoins rationnels des plantes sont appelés à jouer, en horticulture un rôle aussi important que celui qu'ils jouent actuellement en agriculture.

L'Allemagne a créé des Ecoles à Potsdam (le Versailles en très-petit de Berlin), à Cologne, à Dusseldorf ; la Belgique a depuis longtemps, pour la floriculture, une Ecole à Gand, le grand centre de production, et une à Vilvorde pour les pépinières de plein air ; la Suisse possède l'Ecole d'horticulture de Genève, et des établissements analogues plus ou moins importants existent en Italie, en Hollande, en Autriche, en Suède, etc. Seule des grandes nations, l'Angleterre, suivant ses habitudes, ne patronne aucune école officielle, se contentant d'entretenir les plus belles collections de plantes du monde entier dans les serres du Jardin de Kew et d'engager les jeunes jardiniers à voyager sur toute la surface du globe.

De toutes les Ecoles qui existent, il est permis de le dire, parce que c'est une vérité reconnue par les étrangers eux-mêmes, il n'en existe aucune aussi importante et ayant une organisation aussi complète que la nôtre. Versailles peut être fier de cet établissement créé par la loi du 16 décembre 1873, et établi au Potager de Versailles organisé par La Quintinie, jardinier de Louis XIV.

Ce Potager a toute une histoire que nous ne chercherons pas à écrire ici, mais sur laquelle des documents bien intéressants existent dans le Bulletin de l'Association des anciens élèves de l'École pour 1896, et auquel nous renvoyons ceux de nos lecteurs que cette question intéresse ; il a subi bien des vicissitudes, suivant les différents régimes politiques qui se sont succédé en France depuis plus d'un siècle.

Bien entretenu pour fournir aux besoins de la maison royale jusqu'en 1792, il se trouva sans affectation pendant la Révolution, et en mars 1793, une délibération, que l'on peut lire encore sur les registres du Directoire du district de Versailles, déclara que le Potager pouvait être affermé en totalité avec l'un ou l'autre des pavillons qui en dépendaient ; les adjudications eurent lieu en avril 1793, au profit de A. Lecocq, loueur de voitures ; Vincent, jardinier ; Le Trotteur, sellier ; Vallet, marchand de bois ; Pierre Francomme, menuisier, et ces citoyens purent, moyennant un loyer total de 2,780 livres (chiffre assez élevé pour cette époque), s'offrir le luxe de cultiver les fleurs, les fruits, les légumes dans l'ancien domaine royal.

En 1797, le gouvernement de la République reprit une partie des terrains loués, et sous la direction d'un jardinir des plus savants, Antoine Richard, créa un jardin botanique qui fut planté dans le carré central du Potager ; il devait servir à l'École centrale organisée à Versailles en 1798.

Antoine Richard, à qui l'on doit la conservation de Trianon, dont la Convention avait décidé la destruction et la vente, décision qui fut rapportée à la suite des observations et du mémoire présenté par Richard au représentant Delacroix, alors commissaire de la Convention à Versailles, ne tarda pas à établir une école de botanique des plus remarquables. Il obtint, en outre, l'autorisation « d'établir une pépinière d'arbres fruitiers, riche en variétés rares et sûre pour le choix des meilleures à cultiver ». C'était la reconstitution du Potager.

En 1805, le Jardin rentra dans le domaine de la Couronne et, de cette époque jusqu'en 1848, redevint potager royal ou impérial suivant les régimes. Le gouvernement de la République créa, en 1848, à Versailles, l'Institut national agronomique, et le Potager fut désigné pour devenir le Jardin d'application de cette École. Sa durée, malheureusement pour notre ville, fut éphémère ; l'Empire n'était pas disposé à encourager les créations même les plus utiles de la République. Un décret supprima l'École en 1852, et le Potager fut de nouveau affecté à la culture des fruits et des légumes pour la maison de l'Empereur.

Vint la troisième République qui, à la suite de l'année terrible, s'attacha dès la première heure à organiser en France un vaste enseignement agricole et horticole professionnel. Le Potager de nouveau n'avait plus d'affectation spéciale ; c'est alors qu'en 1872, une proposition de loi fut présentée par MM. Pierre Joigneaux, Rameau, Victor Guichard, relative à la créa-

tion d'une Ecole nationale de jardinage au Potager de Versailles. C'est à Pierre Joigneaux et à Rameau, à leurs démarches, à leur zèle que la Ville de Versailles doit la fondation de cette Ecole qui fut ouverte le 1er décembre 1874, sous la direction du regretté et savant M. Hardy. Le buste de Pierre Joigneaux placé au milieu de la cour d'entrée et celui de A. Hardy qui sera inauguré au printemps prochain conserveront le souvenir de ces deux hommes de bien.

Depuis cette époque, bien des progrès ont été accomplis ; l'établissement a été, on peut le dire, complètement transformé. Les cultures d'arbres fruitiers sont des plus remarquables en Europe; celles des légumes, faites avec le plus grand soin, comportent des essais sur toutes les nouvelles variétés ; jamais les jardins n'ont été si bien entretenus, et les élèves peuvent puiser dans les collections de plantes de serres et de plein air, réunies dans le jardin botanique, la connaissance des végétaux les plus intéressants. D'autre part, les professeurs distingués qui forment le corps enseignant, sous la direction de M. Nanot, initient les élèves à l'architecture des jardins, à la zoologie et l'entomologie horticole, à la botanique, à la physique, à la chimie, à la géologie, etc. ; enfin, un chef d'atelier spécial donne aux élèves des connaissances utiles sur l'emploi de la forge, l'ajustage, le charronnage, la menuiserie, etc.

C'est l'ensemble de ces connaissances qui fait rechercher les bons élèves dont beaucoup, parmi les anciens, occupent de fort belles situations, — comme directeurs de jardins botaniques ou des plantations des villes de Paris, de Lille, de Clermont, de Dijon, de Toulouse, de Tours, etc. ; rédacteurs de journaux horticoles, tandis que beaucoup dirigent des établissements ou des maisons de commerce pour la vente des graines et des plantes. Un autre débouché s'offre pour l'avenir, c'est la création assurée de jardins d'essai dans les colonies, car dans l'immense empire colonial que nous possédons, les productions naturelles constitueront une des principales richesses. Nous ne devrons plus, dans un délai rapproché, être tributaires du Brésil pour obtenir de bon café, ni de l'Inde ou de la Chine pour le thé ; ces cultures seront profitables dans nos colonies qu'elles enrichiront, en même temps que le pays tout entier. Les premières plantations donnent déjà des résultats importants en Nouvelle-Calédonie, au Gabon, au Congo, au Tonkin, et il est à supposer que la plupart des plantes tropicales réussiront à Madagascar.

Puisse l'Ecole d'horticulture devenir la pépinière de ces futurs cultivateurs, dont les produits constitueront l'industrie la plus sûre et la meilleure utilisation des terrains qui n'attendent que des mains habiles et courageuses pour les mettre en valeur. A. Truffaut.

LA GREFFE MIXTE [1]

On sait que dans les greffes ordinaires on supprime avec soin toutes les pousses du sujet au moment même de l'opération. Quelquefois, pour faire monter plus facilement la sève au niveau de la greffe, on conserve au sommet du sujet un bourgeon d'appel ou quelques branches feuillées de faible dimension. Dans ce dernier cas, la conservation du bourgeon est toujours *temporaire* et l'on s'empresse de *supprimer radicalement le tout* après la reprise, car, dit-on, la vie du greffon se trouverait infailliblement compromise par le développement plus rapide des pousses du sujet.

Jamais on n'a songé à laisser *à demeure* des pousses au sujet, en surveillant leur développement, et en empêchant, par une taille raisonnée, le sujet de tuer le greffon.

S'il était cependant possible de maintenir ainsi un équilibre artificiel, variable avec l'âge, entre le sujet et le greffon qui assimileraient alors à la fois et transformeraient en sèves élaborées différentes une même sève brute, les conditions d'existence des deux plantes différeraient sensiblement dans ce procédé et dans l'ancien.

En conservant des branches feuillées au sujet, la symbiose entre les deux plantes atteindrait son maximun de complexité. Pour distinguer le procédé nouveau de l'ancien, je le désignerai sous le nom de *greffe mixte*.

Les conditions biologiques n'étant pas les mêmes dans la greffe ordinaire et dans la greffe mixte, on pouvait s'attendre à les voir donner des résultats différents, tant dans la réussite même des greffes que dans

[1] Communication à l'Académie des Sciences.

les réactions réciproques du sujet et du greffon.

Les expériences suivantes montrent qu'il en est bien ainsi.

I. — *Greffe du Cerisier ordinaire sur le Laurier-Cerise.* — Tandis que l'on greffe facilement les plantes à feuilles persistantes sur les végétaux à feuilles caduques, la greffe inverse passe pour difficile et même pour impossible. La raison, c'est que le sujet à feuilles persistantes étant privé de feuilles par le fait de la greffe (greffe ordinaire), est forcé pendant l'hiver de recourir au greffon pour assurer son existence. Or le greffon perd ses feuilles pendant cette saison, et ne peut lui rendre ce service d'une manière efficace : de là l'insuccès final de la greffe ordinaire.

Avec la greffe mixte, il en est tout autrement. J'ai écussonné, au printemps de 1891, le Laurier-Cerise (*Prunus Lauro-Cerasus*) sur le Mérisier (*Cerasus avium*), en laissant des pousses feuillées au sujet, et en les pinçant sévèrement dès qu'elles prenaient un développement inquiétant pour le greffon.

L'année suivante, j'ai laissé volontairement trop de feuilles au sujet : le greffon a souffert, a peu poussé et les pucerons l'ont vivement attaqué. A partir de ce moment, j'étais fixé. Une taille plus sévère du sujet lui a redonné la vigueur et la résistance nécessaires. En laissant chaque année un nombre de feuilles proportionné à la taille croissante du greffon, l'équilibre de végétation entre les deux plantes a été parfait, et leur croissance simultanée n'a rien laissé à désirer. Le greffon dont certaines pousses ont atteint une longueur de 1 mètre environ a déjà fructifié deux fois.

Je puis donc considérer cette greffe comme ayant réussi définitivement, et dire que, dans ce cas au moins, le greffage mixte permet d'obtenir plus facilement la greffe d'un arbre à feuilles caduques sur un arbre à feuilles persistantes.

II. — *Greffe du Haricot noir de Belgique sur le Haricot de Soissons gros.* — La greffe des Haricots et autres plantes à tiges creuses, considérée comme impossible, réussit fort bien par le procédé de la greffe sur germination [1].

Pour mieux observer les différences produites par le procédé de la greffe ordinaire et par celui de la greffe mixte, j'ai choisi deux variétés aussi différentes que possible : 1° le Haricot noir de Belgique, nain, assez précoce, à courte inflorescence de 3 à 5 fleurs violettes donnant 2 à 3 fruits à gousse tendre et agréable au goût, à graine violet noir, de taille moyenne ; 2° le Haricot de Soissons gros, à rames, plus tardif, à longue inflorescence d'une vingtaine de fleurs blanc jaunâtre, portant 3 à 5 fruits très-parcheminés et de goût désagréable et à graines blanches très-grosses.

J'avais à la fois, dans un même terrain et à la même exposition, des greffes ordinaires, sans pousses sur le sujet, des greffes mixtes et des témoins appartenant aux deux variétés greffées.

Voici les résultats comparatifs de ces expériences :

Haricot de Soissons gros non greffé.	Greffe mixte du Haricot noir sur le Haricot de Soissons.	Greffe ordinaire du Haricot noir sur le Haricot de Soissons.	Haricot noir de Belgique non greffé.
Taille, 4m50. Feuilles très-nombreuses et très-larges.	Taille, 0m40. Feuilles comme celles du témoin.	Taille, 0m25 Feuilles moins nombreuses, moins vertes et moins vigoureuses.	Taille, 0m40. Feuilles nombreuses et vigoureuses.
Fleurs blanc jaunâtre.	Fleurs, les unes violettes, les autres panachées de blanc et de violet.	Fleurs toutes violettes.	Fleurs toutes violettes.
Inflorescences longues, ayant une vingtaine de fleurs produisant 3 à 5 fruits.	Une inflorescence longue, ayant 9 fleurs panachées ; les autres courtes, semblables à celles du témoin. L'inflorescence longue a donné 3 fruits.	Inflorescences courtes, à 2 ou à 3 fleurs donnant 1 à 2 fruits.	Inflorescences courtes : 3 à 5 fleurs produisant 2 à 3 fruits.
Fruit parcheminé à goût particulier fort désagréable.	Fruit à moitié parcheminé, goût prononcé de la gousse du Haricot de Soissons.	Fruit un peu parcheminé à goût rappelant un peu le Haricot de Soissons.	Fruit à gousse tendre, sans parchemin, à goût très-agréable.
Graine blanche.	Graine violet noir.	Graine violet noir.	Graine violet noir.

On peut de ces faits tirer diverses conclusions dont voici les plus importantes :

1° La greffe mixte doit être employée quand on veut réussir plus facilement des greffes entre plantes présentant des différences physiologiques marquées (greffe des

[1] Cf. L. Daniel, *Sur la greffe des plantes en voie de germination* (*Comptes rendus de l'Association française pour l'avancement des sciences*, Congrès de Pau, 1892).

arbres à feuilles caduques sur arbres à feuilles persistantes).

2° L'influence directe du sujet sur le greffon ne se produit pas de la même façon dans la greffe mixte et dans la greffe ordinaire.

Les phénomènes que l'on peut attribuer aux variations de milieu (taille et vigueur relative du greffon, résistance aux parasites) sont moins accentués dans la greffe mixte. Mais, au contraire, certains caractères particuliers de la variété sujet (goût, forme des fruits, couleur de la fleur, etc.) se mélangent beaucoup plus facilement à ceux du greffon dans ce genre de greffe que dans la greffe ordinaire.

3° Les semeurs, qui voudront créer par la greffe des variétés nouvelles [1] ayant une qualité déterminée, c'est-à-dire faire acquérir au greffon ou à sa postérité certains caractères d'un sujet donné, devront se servir de préférence de la greffe mixte au lieu de la greffe ordinaire.

4° Les greffeurs, qui voudront au contraire maintenir aussi intacte que possible la variété du greffon, devront employer la greffe ordinaire et laisser au sujet le moins possible de parties vertes, c'est-à-dire greffer près de la racine.

L. Daniel.

LES CATALOGUES

La *Revue horticole* continuera en 1898, comme elle l'a fait les années précédentes, à tenir ses abonnés au courant de la publication des catalogues des horticulteurs.

Les catalogues paraissent à des époques différentes, selon les spécialités auxquelles ils se rapportent.

Durant tout l'hiver et jusqu'au mois de février, nous recevons des catalogues de marchands grainiers.

De février jusqu'en juin, nous parviennent ceux des horticulteurs qui vendent particulièrement les plantes fleuries pour la pleine terre.

Dès le mois d'août apparaissent les catalogues d'ognons à fleurs, que nous recevons encore en septembre.

Ceux qui sont relatifs aux Chrysanthèmes commencent à nous arriver à cette époque pour s'arrêter au milieu des envois des catalogues de rosiéristes et de pépiniéristes ; ces derniers terminent l'année.

Il résulte de cette publication quasi-ininterrompue de catalogues que, si nous les mentionnons au fur et à mesure de leur arrivée, ils se trouveront répartis à peu près dans tous les numéros du journal. D'autre part, si nous attendons d'en avoir réuni un bon nombre pour les signaler, nous risquons d'arriver trop tard en saison. Ou bien encore, tel moment arbitrairement choisi conviendrait aux Chrysanthèmes, par exemple, tandis qu'il serait devenu inutile pour les ognons à fleurs.

Nous avons, pour obvier à ces divers inconvénients, résolu de signaler les catalogues par séries, correspondant chacune à une spécialité importante : — marchands grainiers — fleuristes — Ognons à fleurs — Chrysanthèmes — Rosiers-Pépiniéristes. Soit six séries que nous voudrions faire paraître à époques à peu près fixes, chaque époque correspondant à l'ouverture de chaque saison, ou la précédant de quelque temps.

Mais nous ne voulons pas déterminer dès à présent, et théoriquement, pour ainsi dire, les dates auxquelles nous publierons ces séries de catalogues, ni les séries elles-mêmes. C'est l'envoi des catalogues par les intéressés qui nous sera le guide le plus sûr à cet égard, mais à la condition bien entendu, que cet envoi nous soit fait dès la publication du catalogue.

Nous prions donc les horticulteurs et marchands grainiers de bien vouloir, à partir d'aujourd'hui, nous adresser leur catalogue **aussitôt son apparition**, et ce, *en y joignant la bande d'adresse* sous laquelle leur parvient la *Revue horticole*. Pour nous éviter des recherches, et faciliter notre travail, il leur suffira de coller cette bande au verso de la première page du catalogue.

Il nous reste à dire de quelle manière nous mentionnerons l'apparition des catalogues. Jusqu'à présent, nous avons fait suivre le nom et l'adresse de chaque horticulteur, d'un résumé sommaire des différentes parties de son catalogue. Ce résumé, forcément incomplet, ne donnait que des indications assez vagues. Puis ce résumé se répétait à peu près identiquement pour les autres noms, un peu plus loin.

[2] L. Daniel, *Création de variétés nouvelles par la greffe* (*Comptes rendus*, 30 avril, 1894).

Fraisier remontant à gros fruits St. Joseph.

Il y avait là une répétition inutile, et qui prenait de la place.

Afin de ne pas tomber dans ces redites inutiles, nous adopterons une seule et même rubrique pour chaque série, et nous mettrons sous cette rubrique la liste des horticulteurs.

Mais il y a plus. Prenons pour exemple la série des pépiniéristes. Tous vendent des arbres fruitiers : Pêchers, Pruniers, Poiriers, Pommiers, etc. Tous vendent aussi des arbres et des arbustes d'ornement à feuilles caduques ou persistantes, grimpants, verts, etc. Mais M. X... a, cette année, par exemple, un remarquable stock de jeunes plants de Conifères. D'autre part, M. Y... annonce une Pêche nouvelle. M. Z... lui, s'attache à la culture des Clématites, et tient à ce que le public ne l'oublie pas. Voilà donc trois horticulteurs qui, en outre des spécialités dont ils tiennent commerce, en offrent quelques-unes dont la culture leur est plus personnelle, ou dont la provision et le bon aloi sont supérieurs à l'habitude. Tous trois ont intérêt à faire connaître leur cas au public ; des cas analogues peuvent se présenter pour leurs confrères.

Nous réserverons donc à chacun de nos horticulteurs abonnés, qui nous adressera son catalogue en temps utile, un espace de deux à trois lignes, à la suite de son nom et de son adresse, pour y indiquer les spécialités qu'il jugera les plus intéressantes. Mais encore faudra-t-il que chacun d'eux *prenne la peine de les mentionner lui-même par une lettre, ou une carte postale* qu'il nous adressera.

Pour l'horticulteur qui ne nous enverra que son catalogue, *nous ne mettrons que son nom et son adresse* sous la rubrique générale qui nous paraîtra lui convenir.

En offrant ainsi aux horticulteurs, abonnés à la *Revue horticole*, cette publicité gratuite, ce n'est pas seulement leurs intérêts que nous avons en vue : c'est aussi l'intérêt de tous nos abonnés, en leur fournissant en bloc tous les renseignements dont ils pourront avoir besoin pour les achats qu'ils ont à faire.

Nos abonnés nous écrivent souvent pour nous demander où ils doivent s'adresser pour avoir tel ou tel genre de plantes dans telle ou telle région : la mention régulière des catalogues des principaux horticulteurs, groupés sous des rubriques générales, et avec l'indication des spécialités, ne pourra manquer d'être utile tout à la fois aux horticulteurs et aux abonnés.

H. Dauthenay.

LES FRAISIERS REMONTANTS A GROS FRUITS

LE FRAISIER SAINT-JOSEPH

Quand un fait nouveau se produit en horticulture, fait qui marque un pas en avant dans la voie du progrès, la masse du public en est le plus souvent frappée et étonnée comme d'une manifestation subite et imprévue, mais il est rare que l'observateur attentif et compétent partage cette manière de voir. Presque toujours des indices prémonitoires ont pour lui dénoncé à l'avance la découverte qui allait se faire et lui ont, pour employer l'expression familière, fait sentir que la chose était dans l'air.

Cette observation s'applique d'une façon très-exacte à l'obtention du Fraisier *remontant Saint-Joseph*, laquelle, bien que toute nouvelle pour le grand public, remonte déjà à l'année 1893, et était de divers chercheurs et amateurs pressentie et attendue depuis quinze ou vingt ans pour le moins. Rendons d'abord justice à l'obtenteur heureux, qui, le premier, a réalisé pleinement ce que d'autres et lui-même avaient longtemps cherché. C'est en 1893 que le Fraisier *Saint-Joseph* a été obtenu de semis, à Clanoves, dans le département de Saône-et-Loire, par M. l'abbé Thivolet, curé de cette localité.

C'était un coup de maître, mais ce n'était pas un coup d'essai.

Dès 1880, l'abbé Thivolet, amateur ardent d'horticulture, avait conçu le désir d'obtenir un Fraisier à gros fruit remontant, qui fût aux autres variétés usuelles ce que le Fraisier des Alpes est au Fraisier des bois. Quoique dissuadé par un confrère de chercher la voie menant à cette obtention dans le croisement d'un Fraisier à gros fruits par le Fraisier des Alpes, il eut recours à cette opération, dit-il lui-même, dans un article publié dans le *Moniteur des Campagnes*, organe agricole et horticole paraissant à Saint-Quentin.

Le résultat du semis ainsi préparé, ce fut

un Fraisier incomplètement remontant, surtout peu fertile, qui fut nommé *Roi Henri*. Je ne me permettrai pas de révoquer en doute le fait de ce croisement, que l'obtenteur du Fraisier *Saint-Joseph* mentionne lui-même ; mais ce dont je doute absolument, et ce dont tout connaisseur des Fraises doutera comme moi, c'est que le croisement en question ait produit le moindre effet. Aucun caractère de végétation, en effet, pas plus dans le Fraisier *Roi Henri* que dans le Fraisier *Saint-Joseph* ne révèle à un degré quelconque la moindre parenté avec le Fraisier des Alpes. Il n'est du reste aucunement nécessaire d'invoquer l'intervention de cette espèce pour expliquer l'apparition de la tendance à remonter dans un Fraisier à gros fruits.

Cette tendance existe, et presque dans tous les Fraisiers elle se manifeste de temps à autre. Rien n'est plus fréquent que de voir, dans les jardins ou même dans les champs, des Fraisiers de variété commune, la *Princesse Royale*, souvent la *Vicomtesse Héricart de Thury*, plus fréquemment que toute autre la *Belle Lyonnaise*, donner à l'automne une seconde floraison. Ce qui, chez ces variétés, est à la vérité une exception, mais une exception fréquente, normale et presque passsée dans les habitudes, peut facilement devenir la règle dans une autre variété.

Qu'est-ce, pour un Fraisier, que de remonter ? C'est, au lieu de se borner à développer au printemps un ou deux des bourgeons axillaires de chaque tige en hampe florale, de développer sous cette forme quelques-uns des bourgeons successifs qui, dans le cours habituel des choses, s'allongent en forme de coulants. Dans les Fraisiers qui *remontent* accidentellement à l'automne, la hampe florale, qui apparaît en septembre ou octobre, remplace, selon toute apparence, un des derniers filets que produirait la plante.

Que ce remplacement se fasse plus fréquemment, et pendant tonte la saison d'été, et l'on aura un Fraisier qu'on pourra dire non-seulement remontant, mais même perpétuel. Or, ces Fraisiers à gros fruits, remontants ou même perpétuels, ce n'est pas seulement depuis 1880 qu'ils existent ; les documents les plus certains nous ont gardé le souvenir d'une variété au moins notablement plus ancienne. Je veux parler du Fraisier *l'Inépuisable* obtenu par la maison Mabille, de Limoges, et mis au commerce au plus tard en 1871. Le n° du 1er octobre 1871 de la *Revue horticole* en fait mention, sous la signature de son obtenteur, à la page 506. La plante y est présentée comme très-vigoureuse, très-productive et abondamment remontante. La nouvelle variété ne justifia pas toutes les espérances qu'elle avait fait concevoir. Dans le numéro du 1er janvier 1874, M. Edouard André dit que, chez lui, en Touraine, la plante n'est « inépuisable qu'en feuilles » ; il reconnaît toutefois que, à Limoges, chez l'obtenteur lui-même, dont la bonne foi et la compétence sont ainsi pleinement établies, il a vu la plante en pleine fructification au mois de novembre 1874. Il semblerait, d'après cela, que le climat natal fût nécessaire au bon succès de cette variété de Fraisier, car, aux environs de Paris, je l'ai cultivée longtemps sans obtenir jamais, même à la première floraison du printemps, des fruits tant soit peu présentables. Son défaut, autant que je puis le présumer, était de ne pas posséder des organes sexuels bien conformés ; soit les étamines, soit les pistils, devaient présenter quelque lacune dans leur organisation, car la floraison était abondante, répétée, ce qui prouve la thèse émise plus haut, qu'il existait dès lors, chez les Fraisiers à gros fruit, la faculté d'émettre perpétuellement des tiges florales, mais à ces fleurs si nombreuses ne succédaient presque jamais de fruits bien développés. Quand les Fraises prenaient un commencement de développement, elles étaient presque toujours petites, difformes, irrégulières, comme il arrive quand la fécondation ne s'est faite qu'incomplètement.

Ce que je viens de dire du Fraisier *l'Inépuisable*, le premier précurseur des Fraisiers remontants, s'applique dans une large mesure au Fraisier *Roi Henri*. Ce qui l'a empêché de sortir du domaine des plantes curieuses, et d'être adopté par les amateurs et les cultivateurs, ç'a été l'imperfection de la manière dont nouaient ses fruits. A des fleurs nombreuses, à première vue bien conformées, ne succédaient que des fruits petits, mal conformés, et très-souvent complètement avortés.

L'abbé Thivolet reconnaît très-loyalement que cette première obtention lui a causé quelques déboires. Néanmoins, il ne se découragea pas, et par des fécondations faites entre son premier Fraisier remontant et des variétés nouant bien, il obtint quelques gains nouveaux moins remontants

que le *Roi Henri,* mais nouant mieux et développant des fruits de bonne forme et de volume satisfaisant. Il en cite deux en particulier : *Robert Le Fort* et *Léon XIII.* « Mais, dit-il, ce n'était pas ce que j'avais rêvé. Ces deux dernières variétés attirèrent cependant mon attention, et c'est sur ces deux variétés que je concentrai mon travail. L'une, *Robert Le Fort*, était remarquable par l'abondance de ses fleurs ; l'autre, *Léon XIII*, moins floribonde mais parfaitement remontante, se distinguait par sa fructification parfaite. J'ai passé dix ans à chercher, à faire des expériences en les fécondant l'une par l'autre, poursuivant l'idéal de la Fraise anglaise remontante aussi bien que de la Fraise des Alpes.

« En 1892, j'avais fait un semis de Fraisiers préparé avec tous les soins et toutes les précautions possibles. Je les surveillais avec la tendresse d'un père pour ses enfants. Parmi ces nombreux plants, l'un d'eux attira d'abord mon attention par la beauté de ses fruits, puis des fleurs se succédèrent sans discontinuer, la fructification était parfaite, la dernière fleur nouait aussi bien que la première. La Fraise anglaise remontante était trouvée ! »

Il n'y a rien à rabattre de cette fanfare triomphale, sonnée par un amateur persévérant, arrivé au but qu'il s'était proposé depuis de longues années. Il y a lieu de dire avec lui : le Fraisier à gros fruit remontant et même perpétuel est trouvé. C'est un fait horticole de grande importance, que le *Bon Jardinier* a déjà enregistré dans sa chronique annuelle des nouveautés, et que la *Revue horticole* a déjà mentionné dans ses comptes rendus des séances de la Société d'horticulture de France.

Mais comment, dira-t-on, expliquer qu'une plante de ce mérite, obtenue dès 1893, couronnée dès 1894 par la Société d'horticulture de France, dans sa séance du 27 septembre, d'une prime de première classe, n'ait pas fait plus rapidement son chemin? On peut répondre à cela qu'après les déceptions relatives, éprouvées avec les devanciers du Fraisier *Saint-Joseph*, le monde horticole était devenu un peu sceptique à l'endroit de la grosse Fraise remontante. Il faut dire aussi que le nom de l'obtenteur n'avait pas une bien grande notoriété horticole, et que les moyens de propagande dont il disposait en faveur de son gain n'étaient pas des plus puissants. Je dois avouer, en ce qui me concerne, que vivement préoccupé depuis de longues années de la question du Fraisier à gros fruits remontant, j'avais laissé passer, sans m'en apercevoir aucunement, la présentation du Fraisier *Saint-Joseph* à la Société d'horticulture et la distinction qui lui avait été accordée. Au cours de l'année 1895 seulement, j'en ai eu entre les mains un certain nombre de pieds, et j'ai pu me rendre compte, dès le premier moment, qu'il y avait là plus et mieux que tous les Fraisiers remontants distribués jusquà ce jour. Ce qu'une première année d'observation m'avait amené à penser, l'été et l'automne de 1896 et surtout ceux de 1897 l'ont confirmé de la manière la plus éclatante. Pendant toute la belle saison, non pas seulement sur quelques pieds, mais sur une plantation de plusieurs ares, faite en plein champ, la production des hampes florales n'a pas été un moment interrompue. Certains pieds de seconde année ont porté à la fois jusqu'à sept et huit hampes fleuries à divers degrés d'avancement ; et je puis affirmer, sans aucune exagération, qu'une trentaine de ces pieds, bien choisis, auraient pu fournir, pendant toute la saison, une soucoupe très-convenable de fruits bien mûrs et savoureux tous les matins. Et la succession des fruits, produite surtout par l'émission de hampes florales nouvelles naissant sur chaque axe principal de végétation, à l'aisselle de nouvelles feuilles, s'augmente encore fréquemment par la floraison prématurée de coulants de l'année, qui, à peine enracinés et quelquefois même avant de s'enraciner, fleurissent en temps utile pour mûrir encore leurs fruits pendant la belle saison. La grande supériorité du Fraisier *Saint-Joseph* réside surtout, comme le dit très-exactement son obtenteur, dans le fait que la fécondation s'y fait très-régulièrement, et que les fleurs jusqu'aux dernières produisent toutes un fruit, plus ou moins gros naturellement, suivant la place que la fleur occupe sur la hampe.

Bien entendu, comme dans la nature rien ne se fait de rien, il va de soi que, pour obtenir une production soutenue et abondante, il faut nourrir et arroser la plantation de Fraisier *Saint-Joseph* pendant tout le temps où l'on désire en obtenir des fruits : comme tous les êtres organisés, il donne à proportion de ce qu'il reçoit.

Il n'est pas utile d'insister sur les caractères physiques du Fraisier *Saint-Joseph*, l'excellente planche coloriée que cet article accompagne fournissant la meilleure et la plus exacte des descriptions.

Le feuillage, on le voit, est d'un faible développement, mais abondant, ramassé et d'une teinte foncée, qui indique la grande vigueur de la plante. Les hampes florales sont relativement courtes et se développent obliquement par rapport à la surface du sol, plutôt qu'elles ne se dressent au-dessus du feuillage. C'est un des motifs pour lesquels il est plus utile, dans le cas de cette variété, que pour beaucoup d'autres, de soutenir les fruits au moyen de supports spéciaux, comme on le voit dans la fig. 169, et de les soustraire ainsi au contact du sol.

Le coulant qui est figuré s'élevant et retombant ensuite vers le sol n'a été ainsi disposé que pour être contenu dans la planche. En réalité il devrait s'allonger horizontalement sur le sol en s'éloignant du pied qui lui donne naissance. Quelquefois, par une anomalie que je n'ai jamais observée que dans le Fraisier *Saint-Joseph*, le coulant se termine, à 25 ou 30 centimètres de son

Fig. 169. — Fraisier remontant à gros fruits *Saint-Joseph*.

Port de la plante réduite, et fruits de grandeur naturelle.

point de départ, par une grappe de fleurs qui le termine tandis qu'une ramification partie de l'aisselle d'une bractée continue littéralement la végétation herbacée du coulant et donne naissance à des nœuds feuillés qui s'enracinent de la façon ordinaire. On voit là une preuve de l'identité foncière du coulant et de la hampe florale.

Les fruits, bien colorés, de volume médiocre quand on les laisse tous se développer, ont la chair rouge, très-sucrée, fondante et parfumée. La qualité du fruit a beaucoup d'analogie avec celle de la Fraise *Vicomtesse Héricart de Thury* (la *Ricart*, comme on dit, par abréviation, à la Halle de Paris, où elle tient le premier rang dans l'estime des gastronomes).

En réalité, l'horticulture est, dès maintenant, pourvue, grâce à M. l'abbé Thivolet, d'un véritable Fraisier à gros fruit remontant, dont on ne saurait trop recommander l'adoption aux amateurs et aux cultivateurs. Il aura vraisemblablement bientôt des émules ; mais il n'en gardera pas moins le mérite d'avoir été le premier de sa série.

Henry L. de VILMORIN.

LES PHILODENDRONS ET LEUR CULTURE

Le genre *Philodendron* — du grec φιλεω, j'aime, et δενδρον, arbre — par allusion à la nature grimpante de beaucoup d'espèces, a été fondé par Schott pour des Aroïdées généralement sarmenteuses ou rampantes, rarement acaules ou à tiges courtes, émettant sur celles-ci des racines adventives quelquefois très-longues.

Ce sont des plantes de serre chaude et tempérée, remarquables par les formes curieuses qu'affectent leurs feuilles ou par la beauté de leur coloris, dont les tons veloutés ou marmoréens rappellent ceux de certains *Anthurium* à feuillage, et par leur port grêle ou robuste, qui leur donne un cachet original ou un ensemble majestueux.

Le facies exotique qui les caractérise, la nature grimpante de la plupart des espèces, qui permet de les employer à la décoration des chevrons et piliers des serres, leur facile culture, sont autant de titres qui doivent appeler l'attention des amateurs sur ces magnifiques végétaux du Nouveau-Monde.

Fig. 170. — *Philodendron Mamei.*

Le genre comprend une centaine d'espèces, dont voici une brève description sur les plus remarquables et les mieux connues :

Ph. Andreanum, Devansaye. Colombie. 1886. – Magnifique espèce sub-grimpante, à feuilles pendantes de 0m60 à 1m00 de long, sur 0m25 de large, allongées, aigües, cordiformes à la base, d'un beau vert foncé luisant à reflets métalliques. Serre chaude.

P. bipinnatifidum, Schott. Brésil. 1829. — Tige épaisse, portant la cicatrice des anciennes feuilles, émettant des racines adventives ; pétioles arrondis et longs de plus d'un mètre, dégageant une forte odeur sulfureuse lorsqu'on les brise ; feuilles amples, ovales-cordiformes, longues d'environ 0m40 et larges de 0m20 à 0m25, bipinnatifides. Serre tempérée.

P. brevilaminatum, Schott. Bahia. 1860. — Plante grimpante dont les jeunes feuilles sont ovales-cordiformes, courtement arrondies et celles adultes presque triangulaires.

P. calophyllum, Brongt. Brésil. 1872. — Espèce caulescente dont l'ensemble rappelle le *Cochliostema Jacobianum*. Serre tempérée.

P. cannæfolium, Mart. Brésil. 1831. — Tige réduite dont les forts pétioles portent des feuilles de 0m30 de long, ovales-lancéolées et d'un beau vert foncé et luisant.

P. crassinervium, Lindl. Brésil. — Tige grimpante dont les pétioles purpurins de 0m08 à 0m16 portent des feuilles de 0m30 à 0m60 de longueur, lancéolées acuminées, bordées de rouge, un peu coriacées et parcourues par une côte épaisse faisant saillie sur les deux faces, plane à la supérieure, arrondie à l'inférieure. Serre tempérée.

P. Devansayanum, Lind. Haut-Pérou. 1895. Les feuilles de cette espèce sont rouges à l'état

juvénile et deviennent plus tard d'un beau vert luisant.

P. erubescens, K. Koch. — Tige forte, grimpante, émettant des racines adventives à tous les nœuds; pétioles arrondis de même longueur que les feuilles qui atteignent 0m30 et sont amples, cordiformes et sagittées, d'un ton cuivré et luisant.

P. fragrantissimum, Kunth. Demerara. — Tige allongée, grimpante, portant des feuilles de 0m50 à 0m60 de long, oblongues-cordiformes, ou presque sagittées, profondément bilobées à la base, supportées par des pétioles de même longueur.

P. giganteum, Schott. Amérique tropicale. 1817. — Tige grimpante, à pétioles épais portant des feuilles largement ovales-cordiformes, à lobes postérieurs presque ovales. Serre tempérée.

P. Glaziovi, Hook. f. Brésil. 1885. — Tige grimpante à feuilles oblongues-aiguës, de 0m30 à 0m50 de long et 0m08 à 0m12 de large, d'un vert foncé. Ressemble au *Ph. crassinervium*.

P. gloriosum, Ed. André. Colombie. 1877. — Magnifique espèce rampante aux feuilles amples, cordiformes-aiguës, d'un beau vert foncé et dont les nervures médianes sont blanc pur avec les bords finement marginés de rose et des reflets suivant leur état de développement. Serre chaude.

P. grandifolium, Schott. Demerara. — Tige grimpante maculée de pourpre dont les pétioles arrondis, également maculés de la

Fig. 171. — *Philodendron pertusum.*

même couleur, portent des feuilles de plus de 0m60 de long, cordiformes, sagittées d'un vert opaque.

P. hederaceum, Schott. La Martinique. — Tige grimpante; pétioles aussi longs que les feuilles qui sont cordiformes acuminées, très-entières, un peu coriaces et d'un vert lustré.

P. Imbe, Schott. Amérique australe. 1831. — Tige grimpante allongée, émettant des racines aériennes résistantes et flexibles, de consistance coriace, à feuilles ovales-oblongues, échancrées en cœur à la base avec les deux lobes basilaires étalés. Serre tempérée.

P. laciniosum, Schott. Brésil. 1824. — Tige grimpante, un peu épaisse, portant des feuilles membraneuses, tripartites et n'atteignant pas la moitié de la longueur des pétioles.

P. verrucosum, Math. (*P. Lindeni*, Hort.) Colombie. 1866. — Tige grimpante et radicante portant des feuilles cordiformes, d'un vert tendre et satiné avec un reflet métallique, olive sur la face supérieure, vert pâle sur l'inférieure qui est ornée de bandes marron. Les jeunes feuilles ont une teinte chamois et les bandes marrons de la face inférieure ressortent sur la supérieure.

C'est une magnifique espèce, seulement un peu délicate et demandant beaucoup de soins pour paraître dans toute sa beauté. Serre chaude.

P. longilaminatum, Schott. Bahia. 1860. — Tige grimpante, à entre-nœuds allongés, dont les pétioles épais et presque arrondis et sillonés supportent des feuilles acuminées au sommet, vertes en dessus, un peu glauques en dessous. Serre tempérée.

P. Mamei, Ed. André. Equateur. 1883 (fig. 170). — Plante acaule, à feuilles amples, cordiformes aigües, étalées horizontalement et élégamment panachées de blanc, supportées par des pétioles forts et dressés. Belle plante. Serre chaude.

P. melanochrysum, Lind. et André. Colombie. 1874. — Tige grimpante, de taille moyenne, à feuilles d'un vert foncé, luisantes, avec des reflets brillants au soleil. Serre chaude.

P. Melinoni, Brongt. Guyane. 1874. — Tige courte, épaisse et écailleuse, à feuilles longuement pétiolées, ovales-oblongues, acuminées, hastées à la base. Serre chaude.

P. micans, *C. Koch*. Amérique méridionale. — Tige grêle et très-longue émettant des racines adventives ; feuilles en cœur, arrondies à la base, acuminées au sommet, d'un vert moiré avec nervures plus pâles.

P. nobile, Hort. Amérique méridionale. 1885. — Tige volubile portant des feuilles obovales-lancéolées aigües. Espèce ressemblant au *P. crassinervium* mais plus forte dans toutes ses parties.

P. pertusum, Kunth et Bouché (fig. 171) ; *Tornelia fragrans* ; *Scindapsus pertusus*, Schott ; *Monstera deliciosa*, Liebm. — C'est une plante bien connue sous le nom de *Ph. pertusum* que ce *Monstera* à la tige épaisse et grimpante, portant les cicatrices des anciennes feuilles et émettant de longues racines adventives qui se ramifient seulement au contact de l'eau et du sol. Ses grandes feuilles en cœur coriaces et d'un vert foncé, déchiquetées sur les bords, ont l'intérieur percé de trous irréguliers comme faits à l'emporte-pièce.

Fig. 172. — *Philodendron Sellowianum.*

Cette espèce grimpe facilement et on l'emploie couramment pour décorer les colonnettes et les chevrons des serres et des jardins d'hiver où elle se plaît parfaitement bien. On peut même la cultiver comme plante semi-aquatique, en la mettant le pied dans l'eau et elle peut servir dans ce cas à la garniture des grands aquariums, mais il lui faut la pleine terre et un grand espace pour parvenir à son apogée. Elle se plaît très-bien en serre tempérée et même en serre froide, car nous l'avons vu résister à une température de 3° seulement au-dessus de 0 dans un jardin d'hiver.

P. pinnatifidum, Schott. Sud du Brésil. 1868. — Tige courte ou nulle couverte de graines brunes ; pétioles de près de 1 mètre de long portant des feuilles luisantes de 60 centimètres de long, largement sagittées ovales, pinnatifides, à lobes atteignant le milieu du limbe. Serre tempérée.

P. recurvifolium, Schott. Bahia. 1860. — Pétioles plus courts que les feuilles ; celles-ci oblongues-cordiformes, sagittées, vertes et marginées de pourpre. Toute la plante est maculée de rouge sang.

P. rubens, Schott. Venezuela. 1873. — Tige grimpante, robuste, portant des feuilles cordiformes-acuminées, égalant la longueur des pétioles.

P. sanguineum, Regel. Mexique. 1869. — Tige grimpant et portant des feuilles un peu épaisses, cordiformes-allongées, trilobées, vert sur la page supérieure et souvent pourpres en dessous. Serre tempérée.

P. Sellowianum, K. Koch (fig. 172). Tige

forte, arborescente avec l'âge, émettant des racines adventives flexibles, portant des feuilles longuement pétiolées, vert foncé, amples, bipinnatifides, à lobes basilaires eux-mêmes pinnatifides.

P. serpens, Hook. f. Colombie. 1871. — Tige grimpante émettant des racines adventives, couvertes d'écailles entre les nœuds ; feuilles oblongues-cordiformes, de 30 à 50 centimètres de long.

P. Simsii, Sweet. Caracas, Guyane. 1835.— Tige forte et dressée portant des feuilles cordiformes sagittées de 0m60 de long sur 0m35 de large, à nervures fortes, pourpres, faisant saillie en dessous. Serre tempérée.

P. Sodiroi. Hort. Equateur. 1883. — Tige grimpante dont les pétioles violacés et ponctués de blanc portent des feuilles allongées, ovales-cordiformes, d'un vert gai parsemé de taches argentées et interrompues, à nervures violacées faisant saillie en dessus. Espèce très-ornementale.

P. speciosum, Schott. Sud du Brésil. — Tige devenant arborescente avec l'âge ; feuilles triangulaires, oblongues-ovales, sagittées, d'un vert gai. Serre chaude.

P. squamiferum, Pœpp. Brésil et Guyane, 1886. — Tige lisse ; feuilles adultes de près de 0m30 de long sur 0m25 de large, pinnatifides à 5 lobes, les jeunes feuilles seulement trilobées, portées par des pétioles rougeâtres, épineux.

P. tripartitum, Schott, Caracas. — Tige grimpante à feuilles tripartites.

P. Williamsii, Hook. f. Bahia. 1871. — Tige épaisse et dressée ; feuilles longuement pétiolées, atteignant jusqu'à 0m70 de long. Espèce remarquable dans son ensemble.

Culture : Les *Philodendron*, auxquels on peut rattacher, au point de vue cultural, les *Monstera*, les *Epipremonum*, les *Pothos* et les *Scindapsus*, sont des Aroïdées généralement grimpantes, dont plusieurs peuvent atteindre un très-grand développement. On les emploie dans les serres chaudes ou tempérées, suivant leurs exigences, à la décoration des colonnes, des chevrons, des abords des réservoirs d'eau ou des aquariums, et les espèces moins vigoureuses ou plus délicates doivent être plantées contre un appui moussé, où elles grimpent, à la façon des *Anthurium* et des *Pothos* sarmenteux.

Il est préférable de cultiver en pleine terre dans les serres les espèces à végétation vigoureuse, susceptibles d'atteindre de grandes dimensions, mais il faut pour cela que l'abri soit assez haut et spacieux pour ne pas les gêner dans leur croissance; quelques-uns d'entre eux ont ainsi leur place tout indiquée dans les jardins d'hiver, où l'élévation et l'égalité de la température se rapprochent de celles d'une serre tempérée. Cultivés en pots, terrines ou caisses, les *Philodendron* exigent une terre légère et poreuse, reposant sur un bon drainage, favorable surtout aux espèces délicates. Nous les plantons dans un compost formé de quatre sixièmes de terre de bruyère en mottes, grossièrement concassées, auxquels on ajoute un sixième de terre franche et un sixième de *Sphagnum*, ainsi que quelques morceaux de charbon de bois.

Après avoir préparé et moussé avec du *Sphagnum* vivant, mélangé par moitié de fibres de Polypode, le tronc de Fougère ou d'arbre destiné à servir d'appui, on place celui-ci au milieu du récipient, en le maintenant fixe au moyen de gros tessons ou de morceaux de brique, formant cale au fond ; on emplit ensuite de terre, puis on plante les sujets, qui doivent préférablement être jeunes et vigoureux. Les tiges sont attachées contre le tronc moussé au moyen d'une ligature, qui deviendra inutile lorsque se développeront les racines adventives au contact du *Sphagnum* humide.

Les soins principaux consistent justement à maintenir le tronc moussé toujours humide, ce à quoi on parvient facilement par des bassinages, plutôt nombreux qu'abondants, donnés sur toute sa surface au moins une fois par jour.

Les bassinages doivent être faits avec de l'eau de pluie bien propre, afin de ne pas salir les feuilles, et leur abondance dispense presque toujours de l'arrosement des plantes au pied.

Il faut presque entièrement cesser les bassinages en hiver, pour laisser un peu reposer les plantes.

Nous cultivons de cette façon presque tous les *Philodendron* de serre chaude, en compagnie des *Anthurium*, des *Pothos*, etc., et de préférence près des réservoirs d'eau, où ils se plaisent beaucoup.

Les autres soins consistent à diriger convenablement et le plus élégamment possible les tiges des plantes, de manière à ce qu'elles ne forment pas fouillis, mais garnissent d'une façon égale l'appui autour duquel on les fait grimper.

Cette culture en pots convient surtout aux espèces grimpantes de petites dimensions ou d'une nature délicate, qui arrivent à former rapidement, aux appuis qu'on leur a donné, un magnifique cône de verdure.

Les espèces à tige épaisse et générale-

ment courte, qui grimpent rarement, se plaisent aussi de la culture en caisses ou en grands pots, mais elles deviennent beaucoup plus belles lorsqu'il est possible de les cultiver en pleine terre, dans une bonne terre de bruyère mélangée d'un tiers de terre franche, et de leur donner toute liberté pour la croissance.

Les plantes émettent généralement sur leur tige de grosses racines adventives, qui restent simples jusqu'à ce qu'elles aient trouvé la terre ou l'eau pour se ramifier et fournir de la nourriture à la plante. C'est dire qu'en général les *Philodendron*, avec le développement de leurs racines adventives, n'exigent pas une grande somme de nourriture dans le sol même ; il est donc inutile de rempoter chaque année les espèces cultivées en pots ou en caisses, d'autant plus que ce rempotage est toujours délicat et difficile à effectuer. Nous le pratiquons tous les trois ou quatre ans.

La multiplication s'opère au printemps, soit par le bouturage de la tête ou par tronçons de tige pourvus au moins de deux ou trois nœuds, desquels partira un bourgeon à l'aisselle ; ces boutures sont plantées en petits godets, dans une terre de bruyère sableuse mêlée d'un peu de *sphagnum*, puis placées à l'étouffée dans la serre chaude. Les espèces volumineuses doivent plutôt être marcottées en l'air, comme nous l'avons expliqué pour les *Dieffenbachia*, dans un précédent article[1].

Les *Philodendron* sont rarement attaqués par les insectes ; dans les serres dont l'atmosphère est trop sèche, on les voit cependant être envahis par la *grise*, qui habite le dessous des feuilles et les décolore ; on parvient facilement à s'en débarrasser en lavant les feuilles avec une solution nicotinée à un dixième. Il est du reste possible de prévenir le mal en leur donnant à l'avenir les bassinages nécessaires et en leur procurant une constante humidité ambiante, qui convient si bien à la végétation des Aroïdées exotiques.

Jules Rudolph.

SOCIÉTÉ NATIONALE D'HORTICULTURE DE FRANCE

SÉANCE DU 11 NOVEMBRE 1897

En raison de l'exposition d'automne, qui se tenait du 10 au 14 novembre, il fallait s'attendre à une séance à peu près nulle. Il n'y a eu que quelques apports :

1° Pots de *Primula obconica* et de beaux Cyclamens, présentés comme belle culture par M. Lefièvre, de Lagny ;

2° Un envoi de Chrysanthèmes par M. Laffitte, de Bourges, parmi lesquels trois curieux semi-doubles, à larges fleurs : *Baronne d'Eichthal*, *G. R. Davis* et *Alice Lefèvre ;*

3° Un joli *Vanda Sanderiana*, portant huit fleurs, présenté par M. Drieger ;

4° Deux variétés du *Cattleya labiata : C. L. autumnalis* et *C. L. Dowiana chrysotoxa*, et un très-beau lot de *Begonia Rex* en diverses variétés ; présentation de M. Larident.

SÉANCE DU 25 NOVEMBRE 1897

Concours d'Orchidées.

Concours très-important. On admire surtout, dans le très-beau lot de M. Peeters, l'orchidophile bruxellois bien connu, un superbe *Vanda cærulæa* à fleurs roses, nommé récemment *Peetersiana* par M. Cogniaux. Chose absolument nouvelle, c'est le « clou » du concours. Les autres plantes de M. Peeters sont d'ailleurs intéressantes ; on y remarque entre autres, le *Cattleya O'Brieniana*, un bel *Odontoglossum crispum guttatum*, et trois jolis *Cypripedium : C. Harrisianum virescens, C. Albertianum superbum*, et *C. insigne Sanderæ*.

Après le *Vanda* de M. Peeters, les plantes qui, de tout le concours, attirent le plus l'attention, sont :

1° L'*Oncidium rugosum Berti*. Obtenue par M. Bert, de Bois-Colombes, cette variété est remarquable par la couleur, absolument noire, consistante et veloutée, de son sépale dorsal et de ses deux pétales latéraux ; le contraste produit entre cette coloration et le jaune vif du reste de la fleur est très-vif. Le lot de M. Bert renferme encore nombre de plantes à noter : *Oncidium ornithorhynchum ;* c'est « le désespoir des peintres » d'Orchidées ; *Cattleya maxima*, *Vanda cærulæa*, etc.

2° Le *Vanda lamellata Boxalli*, présenté par M. Régnier. Les divisions du sépale dorsal y sont dressées dans une direction inverse de celle du reste de la fleur, à la façon du Cyclamen ; leur couleur, d'un blanc fortement cré-

[1] Voir *Revue horticole*, 1897, p. 449.

meux, contraste agréablement avec le rose vif du gynophore et le carmin du labelle ; une macule marron foncé sur chaque pétale latéral ajoute à l'originalité des fleurs, en panicules un peu retombantes, bien fournies. On remarque encore, dans le lot de M. Régnier, le *Cypripedium præstans*, de la série des *Selenipedium ;* le *Phalænopsis amabilis*, d'un blanc très-pur ; l'*Habenaria militaris*, vermillon, au labelle curieusement découpé, etc.

Trois semeurs présentaient chacun un lot d'hybrides :

1° M. Mantin : *Lycaste Mantini* (*L. reginæ* × *L. Deppei grandis*), *Cattleya olivetensis* (*C. Loddigesii* × *maxima-peruviana*), *C. species inversa* (*C. crispa* × *C. Dowiana*), et plusieurs autres *Cattleya* non dénommés ; le tout en fleurs coupées.

2° M. Bleu : *Cypripedium Chantino-Regnieri, C. luteo-viride, C. Vulcain-maximum, C. Iris.*

3° M. Sallier : *Cypripedium venusto-villosum, C. Sallieri* (*C. villosum* × *C. insigne*), et *C. Sallieri de Neuilly*, perfectionnement du précédent.

Un lot de MM. Cappe et fils brillait de la présence de deux jolis *Lælia præstans*. On y notait aussi une bonne nouveauté : le *Lycaste Skinneri salmonea.*

M. Drieger s'était signalé par un apport considérable de belles plantes ; les plus vives teintes du lilas au carmin s'y rencontraient avec le *Lælia autumnalis*, le *L. anceps*, le *L. maxima* et le *Cattleya Loddigesii*, celui-ci portant de très-grandes fleurs. Une autre plante, le *Maxillaria picta*, porte seize fleurs; un rouge *Sophronitis grandiflora* porte douze fleurs ; on voit aussi une fort belle grappe de *Phalænopsis amabilis.*

L'apport de M. Dallé brillait par la qualité, sinon par la quantité : un très-beau spécimen du *Cattleya Mantini* (*C. Bowringiana* × *C. Dowiana*). M. Ed. André, dans la *Revue horticole*, a décrit cet hybride en 1895 [1].

Floriculture.

Un pied de *Crocus Imperati*, Tenore, présenté par M. Chappellier ; plante à floraison extrêmement hâtive, à périanthe très-évasé, d'un beau violet, cultivée dans le Sud de l'Italie.

[1] Voir *Revue horticole*, 1895, p. 129.

Chrysanthèmes.

Un lot de nouveautés, envoyé par M. Chantrier. Le Comité prime les quatre suivantes : *Monsieur Compaguya*, duveteuse rose ; *Duvet des Pyrénées* ; *Plateau de Stabounké*, genre *Edwin Molyneux* et *Le Guide Fô*, aux ligules retombantes, marron à revers vieux bronze.

Section des Roses.

M. Pierre Cochet a montré à la Compagnie cinq beaux et forts exemplaires de Rosiers greffés à hautes tiges, provenant d'une terre de la Brie dans laquelle il n'est entré aucun engrais depuis cinq ans.

Arboriculture d'ornement.

M. le Dr Clos, directeur du Jardin des Plantes de Toulouse, avait envoyé deux rameaux fleuris du *Capraria salicifolia* (*Freylinia cestroides*), arbuste de la famille des Scrophularinées, fleurissant à l'arrière-saison, mais rustique seulement dans le Midi de la France.

Arboriculture fruitière.

Petite exposition de fruits de saison, par M. Alfred Nomblot, de Bourg-la-Reine : Poires *Beurrés Bachelier, Luizet, Sterckmans* et *Vauban* ; *Belle des Abrès, Bonne de Malines, Bési de Chaumontel, Jacques Chamaret, Joséphine de Malines, Figue d'Alençon, Nec plus Meuris*, etc.

M. Opoix présentait une Poire peu connue, jugée très-bonne : *Madame Dupuis.*

Culture potagère.

M. Legrand, amateur, présentait du Chervis. Ce légume, plus facile à éplucher que le Salsifis, le Cerfeuil tubéreux et le Crosne, est de bien meilleur goût. La culture en est très-facile.

Industries horticoles.

Des colliers nouveaux, pour arbres d'alignement et de plein-vent, garnis de feutre intérieurement, envoyés par MM. Fontaine père et fils, de Fourchambault, ont été soumis à l'examen d'une Commission compétente. Disons tout de suite que le feutre y remplace avantageusement la paille.

H. DAUTHENAY.

FIN DU VOLUME DE 1897.

Orléans. — Imp. G. Jacob, Paul Pigelet, successeur. *Le Directeur-Gérant :* L. Bourguignon.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS

DU VOLUME DE 1897

ALLUARD (G.). — Quelques légumes ignorés ou délaissés, 55.

ANDRÉ (Éd). — *Allamanda nobilis*..... 84
Arbustes grimpants : plantation au pied des gros arbres 134
Bauhinia grandiflora..... 393
Begonia Viaudi 561
Billbergia Canteræ..... 60
Bonduc du Canada..... 490
Cassia occidentalis..... 156
Cattleya × Mantini..... 208
Cattleyas (Nouveaux) hybrides..... 503
Constructions pittoresques (les)..... 249
Chronique horticole (*Dans tous les numéros*).
Chrysanthème (Culture du) à la grande fleur 8
Crochets régulateurs pour la charpente des arbres fruitiers..... 153
Cypripedium insigne citrinum 448
Deutzia corymbosa..... 466
Dombeya Cayeusii..... 547
Encephalartos villosus, son fruit..... 36
Eugenia Guabiju..... 304
Exposition nationale suisse..... 22
Ficus barbata..... 441
Howea (Kentia) Belmoreana 256
Jacaranda mimosæfolia 132
Jubilé de la reine Victoria..... 296
Lac de Melzéar 178
Nymphéas (Nouveaux) rustiques de M. Latour-Marliac..... 513
Nymphæa stellata-zanzibarensis, variétés nouvelles 328
Ormes de la Malle..... 452
Pêche *tardive du Mont-d'Or*..... 520
Plantations complémentaires 202
Physalis Francheti..... 376
Panicum tonsum..... 273
Parc et serres de M. L. Fournier, à Marseille 32
Pennisetum Ruppellii..... 54
Plantes nouvelles..... 401
Sciadocalyx digitaliflora (Pélorie du)..... 62
Solanum Seaforthianum..... 424
Tillandsia grandis..... 345
Trapa verbanensis..... 11
Vanda Kimballiana..... 352
Vigne épineuse *Madame Victor Caplat*... 232

ANDRÉ (René-Éd). — Les arts horticoles à l'exposition de la Société d'horticulture de France, 324.

BAILHACHE et RIVIÈRE. — Influence du porte-greffe sur le greffon, 157.

BALTET (Ch.). — A propos d'un nouveau mode de greffage, 255. — Influence du sujet sur le greffon, 329. — Congrès pomologique de Rennes, 478.

BELLAIR (Georges). — L'art de présenter les plantes nouvelles, 13. — Les Pommes tardives, 39. — Traitement des branches fruitières du Poirier, 225. — Approvisionnement de légumes, 263. — L'art de faire les bouquets, 298. — Dix Poires contestées, 375. — Un Chrysanthème des jardins impériaux du Japon, 201. — Contribution à l'étude des Bégonias, 426. — Le nitrate de soude en culture potagère, 446. — Poires *Directeur Hardy* et *Joyau de septembre*, 500. — *Doryopteris Duvalii*, 563.

BERGMAN (Ernest). — *Heterocentron roseum*, 31. Congrès horticole de Paris, 332.

BOIS (D.) et G. GIBAULT. — Revue des plantes nouvelles ou peu connues, figurées ou décrites dans les publications étrangères pendant le deuxième semestre de 1896....., 92, 142, 164. — Pendant le premier semestre 1897., 362, 386.

BOUCHAUD (Cte de). — Sur le *Richardia albo-maculata*, 37. — Les *Choysia ternata* et le *Phyllosticta Violæ*, 8.

BOUCHER (G.) — Culture des Hortensias, 493.

BROCCHI (Dr P.) — Les insectes nuisibles aux Pommiers, 107.

CARRELET. — Le rajeunissement du Pêcher, 205.

CHABAUD (.B). — Floraison en plein air de l'*Erythea edulis*, 77. — *Agave Consideranti*, 100.

CHARGUERAUD (A.). — Les arbres et les arbrisseaux dans les jardins, 233. — Un curieux et bel effet décoratif, 351. — Les Hydrangéas à inflorescences énormes, 420. — Quelques arbrisseaux à floraison automnale, 464.

CLÉMENCET. — Dahlias Lilliput et D. à fleurs moyennes, 451.

CORDONNIER (Anatole). — Culture des Chrysanthèmes à tige à la grande fleur, 89. — Les Chrysanthèmes *miniatures*, 119.

CORREVON (H.). — Quelques plantes exotiques, 68. — Premières fleurs dans le jardin alpin, 154. — Les *Adenostyles*, 212. — Les jardins botaniques dans les Alpes, 456.

DANIEL (L.). — La greffe mixte, 566.

DAUTHENAY (H.). — Agaves et Cactées du Mexique..... 81
Anémone *La Fiancée* à fleurs pleines.... 418
Bassin diviseur de vidanges..... 86
Catalogues (Les)..... 568
Chrysanthèmes. (Derniers échos de la saison des) 43
Cyclamens à fleurs cristées 130
Concours général agricole de Paris 235
Chrysanthèmes (les variétés de) jugées au suffrage à deux degrés 330
Culture retardée 349
Chou *cœur-de-bœuf frisé*..... 358

Concours général agricole en 1897..... 218
Concours internationaux de pomologie.... 429
Colliers et serre-joints (nouveaux) pour le tuteurage..... 474
Congrès de la Société française des Chrysanthémistes et exposition de Chrysanthèmes à Orléans 526
De la conservation des graines dans la terre 395
Dahlias de bonne tenue..... 506
Exposition d'horticulture de Versailles.... 261
Engrais chimiques (Application des) aux plantes en pots : résultats obtenus par MM. G. Truffaut et A. Hébert, 514; méthode de MM. Truffaut et Hebert..... 541
Glaïeuls cultivés, leur origine 194
Gadoues aux États-Unis (Traitement des).. 377
Gadoues de Paris (Utilisation des)..... 112
Les meilleurs Chrysanthèmes..... 442
Mouche des Orchidées..... 17
Plantes stérilisées..... 155
Plates-bandes (Exemples de cultures estivales 176
Primula obconica, ses perfectionnements. 374
Sélection des boutures et le Pélargonium *Madame Salleron* 492
Société nationale d'horticulture de France
— Comptes-rendus des séances (*Voir à la table alphabétique des matières*).
— Exposition de printemps. 275, 281, 300. 307
— Distribution des récompenses .. ..
— Exposition d'automne 519, 537
— Concours publics de fleurs de saison et fruits 381, 467
Toile (remède contre la)..... 152

DECROIX (J.) — Culture forcée des Hortensias, 185.

FAVARD (J.-Fr.) — Culture de 28 hectares de plants d'Asperges et leur forçage en serre, 236. — *Cypripedium Amandinæ*, 236. — La taille en aileron, 279. — Espèces nouvelles de Conifères de l'Amérique occidentale, 421. — Les plantes nouvelles aux expositions étrangères, 430. — Une Aristoloche hybride, 446. — Effets de la lumière bleue et de la lumière rouge sur la végétation, 483.

FOUSSAT. — Culture du Cyclamen de Perse, 522

FRANCHET (A.) — Les *Rodgersia*, 174.

FRESNEAU (Alexis). — Le Pêcher greffé sur Epine noire, 562.

GIBAULT (Georges). — Les végétaux dans les fêtes officielles avant la Révolution, 408.

GIBAULT (G.) et D. BOIS. — Revue des plantes nouvelles ou peu connues, figurées ou décrites dans les publications étrangères pendant le deuxième semestre de 1896 ..... 92, 142, 164. — Pendant le premier semestre de 1897. 362, 386.

GIRARD (M.). — Deux nouveautés méritantes : *Erysimum murale*, *Begonia semperflorens nain compact Bijou*, 45. — Le Muguet des Pampas, 504, 529.

GITTON. — L'Agrile du Poirier, 133.

GROSDEMANGE (Ch.) — Taille des arbustes et arbrisseaux fleurissant en plein air, 38. — L'éborgnage appliqué aux rameaux de prolongement du Poirier, 61. — Culture de la Pomme de terre sous châssis, 63. — Effet ornemental des fruits du Fusain du Japon et du *Cratægus Lalandei*, 78. — Le Pêcher tige franc de pied, 102. — Salsifis et Scorsonère, 166. — Taille du Rosier, 184. — Le Pitch-Pin, 361. — Fructification de l'*Elæagnus reflexa*, 378. — Deux bonnes greffes pour les petits sujets, 305.

HÉBERT (A.) et G. TRUFFAUT. — Étude chimique sur la culture des Cattleyas, 337.

HEUZÉ (Gustave). — Les maraîchers de Paris, 454.— Conservation des légumes de pleine terre pendant l'hiver, 524.

KEHRIG (Henri). — La cochenille des Fusains du Japon, 113.

LAMBIN (E.). — Expériences culturales sur quelques légumes nouveaux de 1896, 128.

LANGLASSÉ (Eugène). — Emploi des Bambous en Malaisie, 243. — Une visite au Jardin botanique de Singapore, 396.

LEGROS (G.). — Les Dahlias-Cactus et les Dahlias décoratifs, 252.

LESNE (A.). — Le monument de Pierre Joigneaux, médaille d'honneur du Salon de 1897, 284.

LUTZ (L.) — La Mandragore de Syrie, 130. — La culture des Quinquinas à l'École supérieure de pharmacie de Paris, 321. — Les Chrysanthèmes à Bruxelles, 548.

MAHIEU-SANSON. — Guérison de la hernie du Chou, 394.

MANGIN (L.). — Sur une maladie des Orchidées, 346. — *Gymnosporangium Sabinæ*, 443.

MARCHAIS (Max.). — Décoration hivernale des jardins, 82.

MARON (Ch.). — *Cattleya* × *massiliensis*, 12. — Notes sur les *Phalænopsis*, 150. — Cattleya *Fernand Denis*, 255. — *Lælio-Cattleya Stelzneriano-Hardyana*, 473.

MICHELI (Marc). — Le genre *Galanthus*, 158. — L'exposition d'horticulture de Florence, 242. — *Eremurus Elwesii*, 280. — Notes du jardin du Crest; plantes rares ou nouvelles, 350. — Le *Tropæolum hybridum Leitchlini* et les Capucines tubéreuses, 400.

MŒRDER (W.). — Les monstruosités parmi les Cactées, 195.

MILLET fils. — Les Violettes et la variété *La France*, 472.

MOREL (Fr.). — Un coup d'œil sur l'Exposition d'horticulture de Lyon, 287.

MOTTET (S.). — Multiplication en grand du *Scolopendrium vulgare crispum*, 12.— Les Courges d'ornement. 18. — *Physalis Francheti*, 35. — Cyclamens de Perse à grandes fleurs doubles, 42. — Les Pâquerettes, 58. — *Carex Vilmorini*, 79. — Maladie noire des Clématites, 85, 191. — Giroflée d'été *Excelsior*, 112. — Les *Funkia*, 114. — Les Hémérocalles, 138. — La Claytone de Cuba, 159. — Pervenche de Madagascar, 173 Radis monstrueux, 211. — Les plantes pour corbeilles et plates-bandes, 215. — Violette *cornue* et V. *de Munby*, 231. — Les Campanules, 237. — Campanule *Miroir de Vénus*, 254. — Le Moineau, 264. — *Iochroma tubulosum*, 274. — Les Eucalyptus, 288; description des plus belles espèces, 370; culture et multiplication, 406. — *Veronica syriaca*, 311. — Matricaires et Pyrèthres, 333. — Simples réflexions à propos des

bouquets, 399. — De l'influence de la sélection dans le bouturage et le greffage, 428. — *Rosa sericea*, 444. — Pyrèthre gazonnant, 468. — L'Oxalide corniculée, 498. — Le Pyrèthre rose, 521. — Sur les nouveautés en horticulture, 549.

NAUDIN (Ch.). — Un Eucalyptus rouge, 186 — Floraison de plantes nouvelles et fructifications remarquables à la villa Thuret, 500.

NOTER (R. de). — Les Alstrœmères, 47.

OGER (Auguste). — Établissement de treilles à la Thomery, système Oger, 104; formation du T, 124. — *Plasmodiophora Brassicæ* ou Hernie du Chou, 213.

Partie officielle. — Ordonnance concernant la vente en gros des fruits et légumes aux Halles de Paris, 432. — Comités d'admission de l'Exposition universelle de 1900, 502.

PASSY (Pierre). — Un insecte nuisible au Poirier : l'*Agrilus sinuatus*, 382.

PHILBERT (J.). — Dispositions générales des plantations sur les routes, 547.

POTRAT. — Un procédé de conservation hivernale des Artichauts, 551.

RINGELMANN (Max). — Les arts et industries horticoles à l'exposition de la Société nationale d'horticulture de France, 312. — Des moyens d'amener l'eau à son lieu d'utilisation, 518.

RIVIÈRE et BAILHACHE. — Influence du porte-greffe sur le greffon, 157.

ROBINSON (W.). — Les jardins du printemps, 160, 187, 206.

ROLAND-GOSSELIN (R.). — Acacias calcicoles et A. calcifuges, 88. — De la floraison des Agaves, 540.

RUDOLPH (Jules). — Les Dioscorées ornementales de serre et leur culture, 14. — Les *Kleinia* et leur culture, 83. — Les Héliotropes nains, 116. — Sur la reproduction par le semis des plantes panachées, 141. — Les balcons fleuris, 209. — Multiplication des plantes aquatiques ornementales de plein air, 258. — Classification des Reines-Marguerites suivant leurs aptitudes d'emploi, 278. — *Ceratopteris thalictroides*, 299. — Quelques plantes utiles exotiques, au point de vue ornemental, 64. — Considérations générales sur les Aroïdées exotiques, 229. — *Habltitzia tamnoides*, 329. — Nouveaux Dodécathéons, 379. — Les *Gloriosa* et leur culture, 403. — Les fleurs simples et les fleurs doubles, 422. — Culture et multiplication des *Dieffenbachia*, 449. — Les rivales des Orchidées, 471. — Sur les Ognons à fleurs, 476. — Hivernage des plantes aquatiques délicates. 506. — Les *Pontederia* et leur culture, 527. — Réflexions sur l'Exposition de Chrysanthèmes de Paris, 546. — Les *Philodendron* et leur culture, 573.

THEULIER (H.) fils. — Culture des *Lachenalia* 34. — Culture du *Campanula abietina*, 135. — Pour favoriser la fructification des arbres, 425.

TRUFFAUT (A.) — Observation sur la culture du *Cypripedium insigne* à propos du *C. insigne citrinum*, 470. — L'École d'horticulture de Versailles, 564.

TRUFFAUT (G.) et A. HÉBERT. — Étude chimique sur la culture des Cattleyas, 337.

TRABAUD (P.). — Du Palmier bleu et de sa récente floraison.

VILMORIN (Henry-L. de). — Exposition horticole de Cannes, 192. — Choux frisés d'hiver et Choux panachés d'ornement, 496 — Les Fraisiers remontants à gros fruits. — Le Fraisier *Saint-Joseph* 569.

VILMORIN (Maurice-L. de). — La Société des amis des arbres, 322. — Le Pin Laricio en Corse, 354.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES PLANCHES COLORIÉES

Allamanda nobilis, 84.
Billbergia Canteræ, 60.
Cassia occidentalis, 156.
Cattleya × Mantini, 208.
Cattleya × massiliensis, 12.
Choux d'hiver d'ornement, massif, 496.
Cypripedium insigne citrinum, 448.
Dombeya Cayeuxii, 544.
Encephalartos villosus, 36.
Eremurus Elwesii, 280.
Eugenia Guabiju, 304.
Fraisier *Saint-Joseph*, 572
Howea Belmoreana, 256.
Insectes du Pommier, 108.
Jacaranda mimosæfolia, 132.
Lac de Melzéar, 182.
Nymphæa stellata zanzibarensis, variétés, 328.
Pêche *tardive du Mont-d'Or*, 520.
Physalis Francheti, 376.
Solanum Seaforthianum, 424.
Tropœolum hybridum Leitchlini, 400.
Vanda Kimballiana, 352.
Vigne épineuse *Madame Victor Caplat*, 232.
Violette *La France*, 472.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES FIGURES NOIRES

Abri pour bateaux, 250.
Agave Consideranti, 100.
Agrilus sinuatus, 384.
Anémone *La Fiancée* à fleurs pleines, 418, 419.
Arbres. — Plantations sur routes, 547.
Arbres fruitiers. — Crochet régulateur pour la charpente, arbre régularisé, 153.
Arbustes grimpants. — Tonneau enterré au pied d'un arbre pour arbustes grimpants, 134

Artichauts. — Procédé de conservation hivernale, 552.

Bassin diviseur de vidanges, 86, 87.
Bauhinia grandiflora, 393.
Bégonia *Corbeille de feu*, 426. — *B. Baumanni*, 427. — *B. semperflorens* nain compact *Bijou*, 46 — *B. Viaudi*, 561.
Bonduc du Canada, 490, 491.

Cabane ponr oiseaux d'eau, 251.
Campanula Medium, var. *calycanthema*, *C. glomerata* var., *spinosa*, *C. pyramidalis*, 238. — *C. latifolia macrantha*, *C. Trachelium*. *C. turbinata*, 239. — *C. Speculum*, *C. Speculum procumbens*, 254.
Carex Vilmorini, 79.
Cattleya Mantini, port de la plante, 208.
Chou *Cœur-de-bœuf frisé*, 359.
Chrysanthème à la grande fleur, 9, 89. — *C. miniature*, 119. — Un Chrysanthème au Japon, 201. — *C. Yvonne Pavage*, 538. — *C. Etoile d'Or*, 539.
Claytone de Cuba, 159.
Colliers et serre-joints pour le tuteurage, 474, 475.
Conservatoire légumier, 524.
Courge *pèlerine très-grosse*, C. *plate de Corse*, 19. — C *poire à poudre*, C. *siphon*, C. *massue*, C. *massue très-longne*, 20.
Crochet régulateur pour la charpente des arbres fruitiers, 153.
Cyclamen de Perse à grandes fleurs doubles, 42.

Deutzia corymbosa, 466, 467.
Doryopteris Duvalii, 563.

Éborgnage des rameaux de prolongement du Poirier, 61.
Embarcadères ponr bateaux, 250.
Engrais chimiques. — Photographies de plantes en pots (*Dracæna* et *Canna*) traitées par la méthode Truffaut et Hébert, et comparaison des résultats, 514, 515, 516.
Erysimum nain compact jaune d'or, 45.
Erythea edulis, première floraison, 77.
Eucalyptus Globulus, *E. Andreana*, 370. — *E. cosmophylla*, 371. — *E. gomphocephala*, 372. — *E. marginata*, *E. robusta*, 373.
Eugenia Guabiju ; ramule fleurie, 104.
Exposition de la Société nationale d'horticulture de France : vue des massifs, des plantes de serre, 276, 277 ; — massif d'Orchidées, 277.

Ficus barbata, 441.
Fraisier *Saint-Joseph*, 572.
Funkia cærulea, *F. japonica*, *F. lancifolia*, 115.

Garnitures d'appartement de M. Debrie, 302, 303.
Garnitures estivales, plates-bandes circulaires, 177.
Gerbe fleurie de Mme la baronne de Bourgoing, 301.
Giroflée d'été *Excelsior*, 112.
Glæosporium sur les Orchidées, 346, 347, 348.
Gloriosa. — Racine pendant sa végétation ; comment on doit la planter, 403.
Greffe en couronne perfectionnée, 306. — G. anglaise au galop, 306.

Héliotrope *Madame Bruant*, 116.
Hemerocallis fulva ; *H. Middendorfti*, 139.
Howea Belmoreana : spadice, partie d'inflorescence, fleurs mâles, fruits, 257.
Hydrangea Hortensia, 494.

Jardin botanique de Singapore, une vue, 397.
Joigneaux (Pierre). — Son monument, 285.

Kiosque de M. Philipon à l'Exposition horticole de Paris, 325. — Kiosque avec escalier et abri pour bateaux, de M. Dubois, 326. — Kiosque rustique, 251.

Lac de Melzéar. — Le nouveau lac, 180 ; état du paysage avant la transformation, 182 ; constructions pittoresques, 249, 250, 251.

Mandragore. — Racines sculptées, 131.
Monument de Pierre Joigneaux, médaille d'honneur du Salon de 1897, 285.
Muguet des Pampas, 531.

Ormes du parc de la Malle, 452.
Oxalis coruiculata foliis atropurpureis, 499.

Panicum tonsum, 273.
Parc de la Rosière, à Marseille, 32, 33.
Pâquerette *Mère de famille* ; P. *double à fleur tuyautée* ; P. *double à grande fleur*, 59.
Pêcher. — Formation du Pêcher tige franc de pied, 102. — Pêcher greffé sur Amandier, après rajeunissement, 205.
Pennisetum Ruppellii, port de la plante, 54 ; rameau détaché, 55.
Pervenche de Madagascar, 173.
Phalænopsis Aphrodite, 150 ; *P. amabilis*, 151.
Philodendron Mamei, 573. — *P. pertusum*, 574. — *P. Sellowianum*, 575.
Physalis Francheti, 35, 376.
Pin Laricio. — Tronc d'un vieux Pin dans la forêt de Valdoniello, 355. — Le Pin Laricio dans ses forêts natales en Corse, 357.
Plantes aquatiques : terrines pour semis, 259.
Plasmodiophora Brassicæ, 213.
Plantations sur routes, 547.
Plates-bandes. — Garnitures estivales de plates-bandes circulaires, 177.
Poire *Joyau de septembre* et *Directeur Hardy*, 501.
Poirier. — Éborgnage des rameaux de prolongement, 61. — Traitement des branches fruitières, 226, 227, 228.
Pont rustique, 249.
Pteris Ouvrardi dépoté pour montrer la capsule qui le nourrit, 543.
Pyrethrum roseum flore pleno, 521. — *P. Tchihatchewii*, 470.

Quinquina cultivé en pot, 321.

Radis monstrueux, 211.
Rosa sericea, 444.

Salpichroma rhomboideum, 531.
Sciadocalyx digitaliflora, fleur péloriée, 62.
Serre-joints pour le tuteurage, 474, 475.
Solanum Seaforthianum, 424.

Terrine pour semis de plantes aquatiques, 259.
Tonneau enterré pour arbuste grimpant, 134.
Tillandsia grandis, 345.
Trapa verbanensis, 10, 11.
Tuteur en fer creux, 474.
Tuteurage. — Colliers et serre-joints, 474, 475.

Veronica syriaca, 311.
Vigne. — Treille à la Thomery, système Oger, 105, 124, 125, 126, 127, 128.
Viola cornuta, 231. — V. *Munbyana*, 231.
Volière de M. Siry à l'Exposition de Paris, 327.

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

AVIS IMPORTANT. — Pour ne pas augmenter démesurément les tables, nous n'avons pas reporté à cette table alphabétique les noms des plantes mentionnées dans la *Revue des Plantes nouvelles ou peu connues, figurées ou décrites dans les publications étrangères*. Comme dans cette Revue les plantes sont précisément classées par ordre alphabétique, nous nous bornons à donner plus loin sous la rubrique **Plantes nouvelles ou peu connues figurées ou décrites dans les publications étrangères**, les pages où se trouvent toutes les plantes dont le nom a la même lettre initiale. C'est donc à cette rubrique qu'il faut se reporter.

A

Abies. — Le pincement, 366.
Abricotier. — Fin d'un Abricotier géant, 369.
Acacias calcicoles et A. calcifuges, 88.
Académie des sciences. — Élection de M. G. Bonnier, 197.
Acalypha Chantrieri, *A. morfontanensis*, 402.
Adenostyles, 212. — *Adenostyles albifrons*, 147.
Adiantum Capillus Veneris, culture d'hiver, 75
Agaves du Mexique, 81. — *Agave Consideranti*, floraison, 7, 100, — Agaves polycarpiques, 439. — De la floraison des Agaves, 540 — *Agrilus sinuatus*, nuisible au Poirier, 133, 382.
Allamanda nobilis, 84.
Alocasia gibba, *A. Gigas*, 402.
Alstrœmères, 47.
Anémone *La Fiancée* à fleurs pleines, 418.
Anemopægma clematideum, floraison, 500.
Anthemis. — Pour obtenir des boutures, 368.
Anthurium de M. de la Devansaye, 163.
Araucaria Bidwillii. — Fructification, 500. — *A. excelsa*; bouturage, 220. — *A. imbricata*, 271, 319; sa rusticité, 292.
Arbres. — Dispositions générales des plantations sur les routes, 547.
Arbres et arbrisseaux dans les jardins, 233.
Arbres fruitiers. — Crochet régulateur de leur charpente, 153. — Pour favoriser la fructification, 425.
Arbres malades en Pensylvanie, 438.
Arbre qui siffle, 440.
Arbrisseaux à floraison automnale, 464.
Arbustes et plantes à planter sous des Chênes, 95. — Arbustes à feuillage persistant, la taille, 71.— Taille des arbustes et arbrisseaux fleurissant en plein air, 38.
Aristoloche hybride, 446.
Aroïdées exotiques généralités, 229
Arrosage des arbres d'alignement, 510.
Artichauts. — Un procédé de conservation hivernale, 551.
Asperges. — Culture de 28 hectares de plants d'Asperge et leur forçage en serre, 136. — Le bottelage et l'emballage en Algérie, 168.
Association française de botanique. — Sa reconstitution, 557.
Association pomologique de l'Ouest. — Concours et Congrès, 49.
Aster Vilmorini, *A. Delavayi*, 27.

B

Balcons fleuris, 209.
Bambous. — Leur emploi en Malaisie, 243. — Bambou doré, traitement d'hiver, 505.
Bardane. — Emploi des fruits, 29.
Bassin diviseur de vidanges, 86.
Bauhinia grandiflora, 393.
Begonia semperflorens nain compact *Bijou*, 45. - *Begonia versaliensis*, multiplication, 71. — Contribution à l'étude des Bégonias, 426. — Bégonia *Rex Rubis*, 508. — B. *Viaudi*, 561.
Bégoniacées. — Adjonction aux Bégoniacées, 391.
Bibliographie. — *Traité d'horticulture pratique*, par Bellair, 52. — *Les Rosiers*, par Cochet-Cochet et Mottet, 52. — *Calcéolaires*, *Cinéraires*, *Coléus*, *Héliotropes*, *Primevères de Chine*, etc., par Rudolph, 52. — *Culture des Fougères exotiques*, par Buyssens, 52. — *Les Raisins précoces pour le vin et la table*, par Pulliat, 52. — *Les résidus industriels employés comme engrais*, par Larbalétrier, 52. — *Les levures*, par Kayser, 76. — *Les Roses*, par Gemen et Bourg, 76. — *Les Géraniums*, par H. Dauthenay, 149. — *Florilegium Harlemense*, 200. — *Dictionnaire historique et artistique de la Rose*, par Belmont, 223. — *Culture des Chrysanthèmes à grande fleur et à taille basse*, par Chabanne et Choulet, 224. — *Les insectes nuisibles*, par A. Acloque, 248, 320. — *Maladies des plantes agricoles et des arbres fruitiers et forestiers causées par des parasites végétaux*, par Prillieux, 271. — *Album für Teppichgartnerei und Gruppenflanzen*, 272. — *Dictionnaire d'horticulture*, par D. Bois, 319, 417. — *Les vilaines bêtes*, par Armand Leyritz, 319. — *Traité d'arboriculture fruitière*, par Pierre Passy, 319. — *Manuel d'arboriculture fruitière*, par Berne, 417. — *Agenda agricole et viticole*, par Vermorel, 512. — *L'art de greffer*, par Ch. Baltet, 535. — *Plantations, promenades, parcs et jardins publics*, par G. Lefebvre, 536. — *The principles ef fruit growing*, par A. Bailey, 536.
Billbergia Canteræ, 60.
Black-Rot. — Destruction, 438, 460.
Blanc du Rosier. — Traitement, 340, 412.
Bonduc du Canada, 490.
Bouquets. — Simples réflexions, 399. — Les bouquets à la main à l'Exposition des Tuileries, 246. — L'art de faire les bouquets, 298.
Bouton-couronne et bouton terminal, 343.
Bouvardias. — Culture, 436.
Broméliacées (le Pou des), 412.
Broussin de la Vigne, 436.
Bulbophyllum Ericssoni, 343.

C

Cacaoyer ordinaire comme plante ornementale, 66.
Cactées du Mexique, 81. — Les monstruosités parmi les Cactées, 195.
Caféier d'Arabie comme plante ornementale, 66.

Camellia theifera, emploi comme Thé, 199.
Campanules, 237. — *Campanula uniflora*, 70. — *Campanula abietina*, culture, 135. — Campanule *Miroir de Vénus*, 254.
Canna. — Sur la pollinisation des Cannas italiens, 269, 318. — Canna *John White*, 199. — Canna *Burbank*, 223 ; Sur son introduction, 247. —
Canna à feuilles tricolores de Sander, 439.
Canne à sucre comme plante ornementale, 67.
Cannellier comme plante ornementale, 65.
Capucines tubéreuses, 400.
Carex Vilmorini, 79.
Cassia occidentalis, 156,
Catalogues (les), 568.
Cattleya. — Étude chimique sur la culture des Cattleyas, 337. — Cattleyas hybrides nouveaux, 503. — *C. Fernand Denis*, 255. — *C.* × *Mantini*, 208. — *C.* × *massiliensis*, 12.
Céleri plein doré à côte rose, 128. — Le blanchimeut du céleri, 525.
Centaurea candidissima, œilletonnage, 368
Cephalotaxus pedunculata, formes diverses, 122.
Ceratopteris thalictroides, 299.
Cerisier. — La fumagine, 339.
Chambre syndicale des constructeurs de machines et d'instruments d'agriculture et d'horticulture de France, 317.
Chicorée Scarole *d'hiver du Var*, 129.
Choysia ternata, 8, 51.
Chou. — La hernie, 213
Chou cœur-de-bœuf frisé, 358. — C. d'hiver frisés et C. panachés d'ornement, 496. — C. *rouge de Pologne*, 129.
Chrysanthème. — Culture du C. à la grande fleur, 8, 89. — C. duveteux pour toutes cultures, 27. — Derniers échos de la saison des Chrysanthèmes, 43. — Contribution à l'histoire du Chrysanthème, 74. — Insectes utiles et nuisibles, 75. — C. miniatures, 119. — Un Chrysanthème des jardins impériaux du Japon, 201. — Les variétés de Chrysanthèmes jugées au suffrage à deux degrés, 330 — C. singuliers, 368. — Les meilleurs Chrysanthèmes, 442. — C. Pompons, 560.
— (*Voir Expositions de Chrysanthèmes.*)
Cineraria Lynchei, 415.
Citronniers. — La fumagine, 168. — Citron avec graines germées, 268. — Les haies de Citronniers dans le Queensland, 344. — C. qui dépérissent, leur rétablissement, 436.
Citrus triptera. — Ses fruits confits, 247.
Claytone de Cuba, 159.
Clématites. — La maladie noire, 85, 191. — *Clematis Orleanensis*, 224. — *C. Viticella flore pleno*, 320. — Clématites hybrides du *C. coccinea*, 525.
Club du Poireau, 76.
Cochenille. — Destruction, 24. — Cochenille des Fusains du Japon, 113.
Colis postaux de 10 kilos, 198, 437.
Colletotrichum Lindemuthianum, maladie parasitaire du Haricot, 30.
Colliers nouveaux pour le tuteurage, 474.
Composts. — Une bonne terre pour composts, 440.
Concours général agricole de Paris, 169, 218, 235.
Concours régionaux agricoles de 1897, 49. — C. en 1898, 1899 et 1900, 97.
Concours à la Société d'horticulture de France : d'Orchidées, 140, — de floriculture, 121, 381, 467, — de Fruits, 467.
Concours internationaux de pomologie, 429.
Congrès d'horticulture, 121, 246, 332. — C. pomologique de Nantes, 365 ; de Rennes, 478. — C. des Rosiéristes, 461. — C. des Chrysanthémistes, 461.
Conifères pour terrains siliceux, compacts, à sous-sol argileux, 48. — Espèces nouvelles de l'Amérique occidentale, 421.
Coniothyrium diplodiella, 411.
Corbeilles. — Plantes pour corbeilles, 215.
Cereus triangularis, belle fructification, 463.
Couches. — Le thermosiphon et le fumier, 71.
Couleurs. — Absorption du calorique par les plantes à feuillage rouge, 392.
Coupures. — Recette contre les coupures, 440.
Courges d'ornement, 18.
Courtilières — Destruction, 268.
Cratægus Lalandei. — Effet ornemental des fruits, 78.
Crochets pour charpente des arbres fruitiers, 153.
Croissance des plantes, diurne et nocturne, 391.
Croton *Baron de Rothschild*, 402. — *C. Madame Berthe Fournier* ; *C. Warneri* ; *C. macrophyllum*, 403.
Culture retardée, 349.
Cycas. — Soins à leur donner, 72.
Cyclamens de Perse à grandes fleurs doubles, 42. — C. de Perse à fleurs cristées, 75, 130. — C. à fleurs cristées rouge et bicolore, 98. — C. *Papilio*, 271. — Culture des Cyclamens, 522.
Cyclone du 18 juin 1897, à Paris, 293.
Cymbidium Hookerianum grandiflorum, 23.
Cypripedium Amandinæ, 236. — *C. insigne citrinum*, 448, 470.

D

Dahlias de bonne tenue, 506. — Dahlias-Cactus et Dahlias décoratifs, 252. — Dahlia-Cactus *Charlotte Deegen*, 368. — Dahlias Lilliput et D. à fleurs moyennes, 451.
Décorations. — Légion d'honneur, 365. — Mérite agricole, 25, 169, 197, 221, 245, 269, 317, 341, 389, 413, 461, 533.
Deutzia corymbosa, 466, 486.
Diapensis lapponica, 69. — *D. cuneifolia*, 69.
Dieffenbachia. — Culture et multiplication, 449.
Doryopteris Duvalii, 563.
Dioscorées ornementales de serre, 14.
Dodécathéons nouveaux, 379.
Dombeya Cayeuxii, 544.
Douanes. — Les Américains et les droits à l'importation sur les produits des pépinières, 97. — Le nouveau tarif douanier des États-Unis, 437.
Dryas integrifolia, 70.
Duchartre. — Hommage à Pierre Duchartre, 295.

E

Eau. — Purification des eaux calcaires, 412. — Des moyens d'amener l'eau à son lieu d'utilisation, 518.
Éborgnage appliqué aux rameaux de prolongement du Poirier, 61.
Ecole nationale d'horticulture de Versailles, 564.
Elæagnus reflexa. — Fructification, 378.
Encephalartos villosus, 36.
Engrais chimiques. — Leur application aux plantes en pots ; résultats obtenus par MM. Truffaut et A. Hébert, 514 ; leur méthode, 541,
Enseignement horticole. — École nationale d'hor-

ticulture de Versailles, 564. — Excursion en Belgique, 318. examens de sortie, 366 ; Examens d'admission, 558. — École de Villepreux, examens de sortie, 97, 341, 366. — École d'arboriculture de la ville de Paris, 294, 341, 462. — Association phylotechnique, 318, 462. — Nomination de M. Grosdemange comme professeur de la Société d'horticulture de Soissons, 489, 587. — École pratique d'Antibes, 318. — Enseignement horticole à Kew, 73. — Ecole d'horticulture de Genève, 74.
Epicattleya × *matutina*, 367.
Epilobium latifolium, 70.
Épinard *d'été vert foncé*, 129.
Eremurus Elwesii, 280.
Erythea armata, 7, 53, 367. — *Erythea edulis*, floraison en plein air, 77.
Erysimum murale, 45.
Erythrina Constantiana, 6.
Eucalyptus rubescens, 186.
États-Unis. — Nouveau tarif douanier, 437. — La végétation fruitière dans l'Oklahoma, 512.
Étiquettes chromolithographiées pour paquets de graines, 268.
Eucalyptus, 288. — Description des plus belles espèces, 370. — Culture et multiplication, 406.
Eugenia Guabiju, 304.
Excursions horticoles, 50.
Exposition universelle de 1900. — L'horticulture à l'Exposition, 145. — Comités d'admission du Groupe VIII, 485, 502.
Exposition de printemps de la Société nationale d'horticulture de France, 99, 245, 269, 275. — Les plantes nouvelles, 281. — Liste des récompenses, 269, 290, 313. — Les garnitures d'appartement et les bouquets, 300. — Plantes de serre, Orchidées, plantes de plein air, arboriculture d'ornement, culture potagère, 307. — Les arts et les industries horticoles, 312. — Les arts horticoles, 324.
Exposition d'automne de la la Société nationale d'horticulture de France, 169, 320, 509, 519, 537, 546, 553.
Expositions de Chrysanthèmes : Paris, 509, 519, 537, 546 ; liste des récompenses, 553. — Orléans, 527. — Troyes, Montpellier, Genève, 533. — Bruxelles, 549.
Expositions diverses : Alger, 463 ; Angoulême, 320 ; Avranches, 272 ; Beaune, 248 ; Besançon, 295 ; Blois, 172 ; Bordeaux, 149, 489 ; Bourges, 149 ; Cambrai, 463 ; Cannes, 53, 192 ; Cherbourg, 463 ; Clermont, 200 ; Dieppe, 149 ; Dijon, 224 ; Douai, 200 ; Elbeuf, 123 ; Epernay, 224 ; Le Havre, 320 ; Lisieux, 489 ; Lyon, 53, 287, 296 ; Marseille, 76, 99, 295 ; Meaux, 272 ; Melun, 224, 248 ; Montauban, 463 ; Nimes, 53 ; Périgueux, 463 ; Le Raincy, 172 ; Rennes, 99, 365 ; Saint-Germain-en-Laye, 295 ; Saumur, 224 ; Tours, 200 ; Troyes, 123, 417, 489 ; Versailles, 76, 261 ; Vincennes, 99, 272, 413.
Expositions. — Les Expositions et la presse horticole, 341. — E. de Paris et Temple Show de Londres, 51.
Exposition internationale de Bruxelles en 1897, 123, 197, 248, 295, 416.
Expositions de Berlin, 149 ; Florence, 242, 272. — E. quinquennale de Gand en 1898, 170. — E. internationale d'horticulture de Gand, 247. — E. de Genève, 248. — E. internationale de Hambourg, 30, 76. — E. nationale suisse : les récompenses, 22.
Expositions et concours en 1898 et 1899, à la Galerie des Machines, 293.

F

Fêtes officielles. — Les végétaux dans les fêtes officielles avant la Révolution, 408.
Ficus barbata, 441.
Fleurs. — Fleurs simples et fleurs doubles, 422. — Fleurs teintes, 27. — Chèques et fleurs, 6.
Florilegium Harlemense, 100, 224.
Fourmis. — Destruction, 436.
Fraises. — Les Fraises à l'Exposition d'horticulture de Bruxelles, 344. — Fraises recommandées en Angleterre, 440. — Fraise remontante *Orégon*, 312, 366. — F. *Royale Sovereign*, 534. — F. remontante à gros fruits, la *Constante* Féconde, 558. — Les Fraisiers remontants à gros fruits ; le Fraisier *Saint-Joseph*, 569.
France et Russie : télégrammes entre les Sociétés d'horticulture de Russie et de France, 413.
Fruits véreux, 222 — Quelques bons fruits peu connus, 440. — Fruits américains : la concurrence, 123.
Fuchsia. — Destruction d'acariens nuisibles, 316.
Fumagine, 168, 339.
Fumiers. — Traitement, 168.
Funkia, 114.
Fusain du Japon. — Effet ornemental du fruit, 78. — La Cochenille, 113.

G

Gadoues. — Utilisation des gadoues de Paris, 112. — Leur traitement aux États-Unis, 377,
Galanthus. — Le genre *Galanthus*, 158.
Gardénias. — Culture, 340.
Garnitures estivales pour plates-bandes, 176.
Garrya elliptica, pour décoration hivernale, 511.
Gazons. — La rouille, 412.
Gelées tardives, 245. — Résistance de quelques plantes à la gelée, 489.
Genêts (Empoisonnement des animaux par les), 99.
Giroflée d'été *Excelsior*, 112.
Glaïeuls. — L'origine des Glaïeuls cultivés, 194
Gloriosa. — Les G. et leur culture, 403.
Gomphocarpus textilis, floraison, 500.
Graines, leur conservation dans la terre, 395.
Greffe, greffage. — Influence du porte-greffe sur le greffon, 157. — Procédé Robert Smith, 199, 255. — Union incomplète de la greffe et du sujet, 248. — Deux bonnes greffes pour les petits sujets, 305. — Influence du sujet sur le greffon, 329. — Greffe mixte, 566.
Gymnosporangium Sabinæ, 443.

H

Hablitzia tamnoides, 329.
Halles centrales de Paris. — Règlement d'administration, 221. — Nouvelle réglementation, 414. — Les fruits et légumes aux Halles en 1896, 414. — Ordonnance concernant la vente des fruits et légumes, 432.
Haricot. — Nouvelle maladie parasitaire, le *Colletotrichum Lindemuthianum*, 30. — H. *Quatre a quatre*, 129. — H. nain *mange-tout roi des Beurres*, 129.

Helianthus lætiflorus Miss Mellish, 559.
Héliotropes nains, 116.
Helleborus niger American Pearl, 122.
Hémérocalles, 138.
Hemerocallis flavo-Middendorffii, 247.
Hepatica, réduction du genre à deux espèces, 172.
Herbier et bibliothèque de M. J. Lloyd, 51.
Hernie du choux, 213, 394.
Heterocentron roseum, 31.
Hortensias. — Culture forcée, 185. — Destruction d'acariens nuisibles, 316. — Culture, 493.
Howea Belmoreana. — Fleurs et fruits, 256.
Huile d'olive de Tunisie, 343.
Hydrangéas à inflorescences énormes, 420.

I

Iochroma tubulosum, 274.
Insectes nuisibles aux Pommiers, 107.

J

Jacaranda mimosæfolia, 132.
Jadoo, matière fibreuse pour planter en pots, 416, 510.
Jardins. — Décoration hivernale, 82. — Plantes pour corbeilles et plates-bandes, 215. — Jardins du printemps, 160, 187, 206. — Les arbres et les arbrisseaux dans les jardins, 233. — Jardins alpins, premières fleurs, 154. — Jardins botaniques dans les Alpes, 456. — Jardin du Crest, plantes rares ou nouvelles, 350. — J. botanique de Saint-Louis, 100. — J. botanique de Saint-Pétersbourg : nomination de M. Fischer de Waldheim comme directeur, 222. — J. botanique de Singapour, 396. — J. royaux de Kew : leurs progrès, 392. — Jardins publics : nominations de jardiniers-chefs à Fontainebleau et à Trianon, 222. — Jardin botanique de Marseille, 535.
Joigneaux (Pierre), son monument, 284.
Jubæa spectabilis. — Fructification, 500.
Jubilé de la reine Victoria, 296.

K

Kakis. — Culture, 144.
Kleinia et leur culture, 83.

L

Lac de Melzéar, 178, 249.
Lælio-Cattleya × Pallas, 391.
Lælio-Cattleya Stelzneriano-Hardyana, 473.
Lachenalia. — Culture, 34.
Laurier d'Alexandrie. — Culture, 196.
Légumes ignorés ou délaissés, 55. — Légumes nouveaux de 1896 : expériences de M. Lambin, 128. — Approvisionnement de légumes pour chaque semaine, 263. — Conservation des légumes de pleine terre pendant l'hiver, 524.
Lierre. — Transplantation, 148.
Lilas. — Nouvelle affection morbide, 122, 270. — Lilas Varin, son origine hybride, 52.
Liserons. — Destruction, 412.
Lloyd. (Herbier et bibliothèque de M. J.), 51.
Lumière. — Effets de la lumière bleue et de la lumière rouge sur la végétation, 483. — Effet des verres colorés sur la végétation, 509.
Lune rousse, 222.
Lycoris squamigera, 390.

M

Malvacées. — Une nouvelle Malvacée hybride, 6.
Mandragore de Syrie, 130.
Manioc de Colombie, 505.
Maraîchers (les) de Paris, 454.
Maranta Chantrieri, 401 ; *M. minor*, 402.
Matricaires et Pyrèthres, 333.
Médaille de Robert Hogg pour fruits, 222.
Michauxia Tchihatcheffii, 148.
Miltonia spectabilis Moreliana, 512. — *M. Bleuana virginalis*, 416.
Mimosa dealbata en Bretagne, 50.
Mouche des Orchidées, 17.
Moineau, 264. — Une enquête sur les ravages causés par le moineau franc, 98.
Muguet. — Commerce et forçage à l'étranger, 511
Muguet des Pampas, 504. — Son vrai nom, 509, 529, 536.
Muséum d'histoire naturelle. — Graines et plantes offertes, 6, 342.
Myriocarpa longipes, 343.

N

Nægelia hybrides, nouveautés, 23.
Nécrologie. — MM. *Aristakes Azarian Effendi*, 272. — *Bourderioux*, 296. — *Charmeux*, 172. — *Doumet-Adanson*, 272. — *Eliot* (*Ch.*), 172. — *Faucon* (*Louis*), 296. — *Geert* (*Charles Van*), 30. — *Furtado-Heine* (*Mme*), 7. — *Gibson* (*J..T.*), 369. — *Hébrard* (*J.-A.*), 149. — *Hémeray-Gauguin*, 7. — *Hogg* (*Dr R.*), 149. — *Hoste*, 296. — *Jordan*, 76. — *Laliman* (*L.*). 560. — *Lambin*, 464. — *Luizet* (*Marc*), 344. — *Sachs* (*Dr*), 369. — *Stiles* (*W.A.*), 489. — *Sutton* (*Alfred*), 417. — *Dr Trimen*, 7. — *Verlot* (*Bernard*), 53. — *Warner* (*Robert*), 7. — *Waterer Anthony*, 7.
Nemesia strumosa Suttoni, 439.
Nitrate de soude en culture potagère, 446.
Nouveautés en horticulture, 549.
Nymphæa stellata zanzibarensis. — Variétés nouvelles, 328. — Nouveaux Nymphéas rustiques de M. Latour-Marliac, 513.

O

Œillet. — L'*Heterosporium echinulatum*, champignons nuisibles, 411. — Œillets en 1676, 417.
Ognons à fleurs, 476.
Orages et inondations, 317.
Orangers, 436.
Orchidées. — La mouche des orchidées, 17. — Sur une maladie des Orchidées, 346. — Culture des Orchidées indigènes, 559.
Ormes de la Malle, 452.
Ortie comestible, 392.
Oxalide corniculée, 498.

P

Palmier. — *Gleosporium* nuisible, traitement, 167. — Du Palmier bleu et de sa récente floraison, 555.
Panachure des plantes. — Sur la reproduction par le semis des plantes panachées, 141.

Panicum tonsum, 273,
Papyrus. — Conservation en hiver, 505.
Pâquerettes, 58.
Parc et serres de M. L. Fournier, à Marseille, 32.
Parc de Melzéar, 202. — Parc public de Vitry-le-François, concours, 414.
Pavot d'Islande, 70.
Pêche, Pêcher. — Espalier de Pêchers sur cloison noire, 511. — Pêche *tardive du Mont-d'Or*, 520 533. — Le rajeunissement, 205. — Pêcher tige franc de pied, 102. — Le Pêcher greffé sur Épine noire, 562.
Pélargoniums à grande fleur, soins de culture, 340 — Pélargonium *Madame Salleron*, 492.
Pélorie du *Sciadocalyx digitaliflora*, 62.
Pelouses mauritaniennes et gazons fleuris, 487.
Pennisetum Ruppellii, 54.
Pépiniéristes. — Pétition contre l'établissement des fils aériens des tramways électriques dans la banlieue de Paris, 145.
Pervenche de Madagascar, 173.
Peupliers paratonnerres, 29.
Philodendron. — Les *P.* et leur culture, 573.
Phalænopsis. — Notes sur les *Phalænopsis*, 150.
Phœnix canariensis en Bretagne, 50
Phœnix melanocarpa, propriétés alimentaires, 171.
Physalis Francheti, 35, 376.
Phyllosticta Violæ et *Choysia ternata*, 8.
Pin Laricio en Corse, 354.
Pinus Fremontiana, 220,
Pitch-pin, 361.
Plantations, un curieux et bel effet décoratif, 351.
Plantations sur route, dispositions générales, 547.
Plantes, leur croissance diurne et nocturne, 391,
Plantes arctiques, 68.
Plantes aquatiques, multiplication, 258; hivernage, 506.
Plantes pour bordures et mosaïques, à feuillage blanc, 509
Plantes grimpantes, leur plantation au pied des arbres, 134.
Plantes nouvelles, l'art de les présenter, 13. — P. nouvelles des expositions étrangères, 430

Plantes nouvelles ou peu connues, figurées ou décrites dans les publications étrangères. — Pour ne pas augmenter démesurément les tables, nous n'avons pas reporté à la table alphabétique les noms de ces plantes. Comme, dans la *Revue de ces plantes*, elles sont précisément classées par ordre alphabétique, nous nous bornons à donner ici, comme nous l'avons indiqué dans l'**Avis important** qui figure en tête de cette table, les pages où se trouvent toutes les plantes dont le nom a la même lettre initiale :

A. 92, 362.
B. 93, 363.
C. 93, 363.
D. 94, 364.
E. 142, 364.
F. 143
G. 143, 364.
H 143, 386.
I. 144.
J. »
K. »
L. 144, 386.
M. 387.
N. 164.
O. 164, 387.
P. 164, 387.
Q. »
R. 165, 387.
S. 165, 387.
T. 165, 387
U. »
V. 165, 388.
W. 388.
X.Y.Z. »

Plantes potagères, valeur thérapeutique, 369.
Plantes stérilisées, 155.
Plantes utiles exotiques ornementales, 64.
Plasmodiophora Brassicæ, 213.
Plates-bandes. — Garnitures estivales, 176. — Plantes pour plates-bandes, 215.
Poires *Président Héron* et *Directeur Varenne*, 6. — Dix Poires contestées, 375. — P. *Doyenné Gy*, 487. — P. *Directeur Hardy* et *Joyau de septembre*, 500.
Poirier. — L'éborgnage appliqué aux rameaux de prolongement, 61. — L'*Agrilus sinuatus*, 133, 382. — La fécondation des fleurs, 171. — Disparition d'un Poirier âgé de 600 ans, 199. — Traitement des branches fruitières. 225. — La tavelure, 244. — Le Rhynchite Bacchus, 244. — Le *Phytoptus Pyri*, 339.
Pois *gros bleu nain*, 129. — P. *Clamart nain hâtif*, 129. — P. *nain mange-tout Debarbieux*, 129.
Poivrier aromatique comme plante ornementale, 65.
Pollinisation des Cannas italiens, 269, 318.
Polygonum amplexicaule oxyphyllum, 415. — *P. baldschuanicum*, 367.
Pommes tardives, 39.
Pommiers. — Insectes nuisibles, 107. — Champignons nuisibles, 339.
Pommes de terre, culture sous châssis, 63.
Pontédérias. — Culture, 527.
Primula obconica. — Sa vénénosité, 28. — Perfectionnements, 374. — *P. Trailli*, 560.
Puceron lanigère. — Nouveau remède, 220.
Pyrèthres et Matricaires, 333. — P. gazonnant, 469. — P. rose, 521.

Q

Quinquinas. — Les cultures de Quinquinas de l'École supérieure de pharmacie de Paris, 321.

R

Radis à forcer rouge vif sans feuilles, 129. — R. monstrueux, 211.
Raisins. — Le transport des Raisins du Midi, 485.
Reines-Marguerites. — R. *aurea*, 75. — Maladie, traitement, 144. — Classification suivant leurs aptitudes d'emploi, 278. — Reine-Marguerite à fleurs duveteuses, 488.
Rhododendron lapponicum, 71.
Rhus integrifolia, 268.
Rhynchites Bacchus, nuisible au Poirier, 244.
Richardia albo-maculata, 37.
Rodgersia, 174.
Romneya Coulteri. — Pour le faire fleurir, 391.
Ronce hybride de Framboisier, 524.
Roses : *Rosa kamtschatica blanc double de Coubert*, 368. — *Rosa polyantha* nouveaux, 369. — *Rosa sericea*, 444. — Rose l'*Idéale*, 267. — Roses *Baron* et *Baronne de Rothschild*, 121.
Rosier. — La taille, 184. — Plantation, 339. — Leblanc, 340, 412. — Fasciation d'une tige, 391. — Rosiers nouveaux de 1896, 73. — Rosiers nouveaux pour 1897, 480, 486.
Roucouyer, comme plante ornementale, 67.
Rouille des gazons. — Traitement, 412.
Rubus arcticus, 70.

S

Safran. — L'amélioration du Safran cultivé, 342.
Salpichroma rhomboideum, 504, 509, 529, 536.
Salsepareille de la Jamaïque, 65.
Salsifis et Scorsonère, 166.

Salvia Ch. Le Couteulx, 28.
Santalin blanc comme plante ornementale, 65.
Saxifrage du Nord, 70.
Sciadocalyx digitaliflora (Pélorie du), 62
Scolopendrium vulgare crispum. — Multiplication en grand, 12.
Scorsonère et Salsifis, 166.
Sefton Park. — Une nouvelle serre, 73
Sélection. — De l'influence de la sélection dans le bouturage et le greffage, 428.
Séneçons. — Les Séneçons d'ornement à Castlewellan, 172. — *Senecio multiflorus*, 28.
Serre-joints pour le tuteurage, 474.
Société des Amis des arbres, 322.
Société botanique de France. — Excursion annuelle, 318.
Société des Chrysanthémistes, 198, 485, 526.
Société de viticulture et d'ampélographie, 221. — Congrès et concours, 317.
Société d'horticulture de la Seine-Inférieure, son œuvre pomologique, 73.
Société nationale d'horticulture de France. — Composition du bureau pour 1897, 5. — La distribution des récompenses, discours de M. Viger, 21. — Séances de distribution des récompenses, 359, 557. — Comptes rendus des séances, 5, 23, 67, 91, 117, 140, 163, 214, 241, 266, 315, 336, 363, 385, 407, 434, 453, 483, 508, 532, 577.
Société nationale des Rosiéristes français. — Son premier annuaire, 146.
Société pomologique française. — Historique, 146.
Solanum Seaforthianum, 424.
Sophora japonica comme arbre d'ornement, 534.
Stachys tuberifera, 98.
Station expérimentale de l'État de New-York, 51.
Stérilisation des plantes, 155.
Strelitza reginæ. — Pour les faire fleurir, 339.
Streptosolen Jamesoni, culture, 505.
Sulfatage des semences, 147.
Syndicat central des horticulteurs de France, 49.

T

Tacca pinnatifida, plante ornementale, 66.
Taille en aileron, 279. — Taille des arbustes et arbrisseaux fleurissant en plein air, 38. — Taille du Rosier, 184.
Tamarinier indien comme plante ornementale, 66. — T. sauvage, plante qui rend chauve, 200.
Tarifs de chemins de fer. — Une détaxe sur le transport des produits destinés aux Expositions, 27. — Les tarifs et le transport des plantes du Midi, 49.
Tavelure des Poires, 244.
Temple Show (Exposition de) à Londres, 51.
Thuya. — Un bosquet de Thuya, 366.
Tillandsia grandis, 345.
Toile. — Remède contre la toile, 152.
Tomates : *T. Champion écarlate*, 130. — La maturation des dernières Tomates, 438.
Tonnelle. — Construction, 71.
Trapa verbanensis, 10.
Tropœolum hybridum Leitchlini, 400.
Trevoria, nouveau genre d'Orchidées, 558.
Tulipier employé pour boîtes à cigares, 147.
Tunisie. — Notice à l'usage des émigrants, 270.
Tuteurage, nouveaux colliers et serre-joints, 474.

U

Union commerciale des horticulteurs de France et droits de douane, 557.

V

Vanda Kimballiana, 352. — *Vanda teres*, 268.
Vanille. — Une revision du genre *Vanilla*, 123. — Nouveau procédé de préparation, 344.
Vanillier officinal comme plante ornementale, 66.
Veronica syriaca, 311,
Vidanges. — Bassin diviseur, 86.
Vignes — Etablissement de treilles à la Thomery, système Oger, 104. — Formation du T dans les treilles à la Thomery, 124. — Le *Coniothyrium diplodiella* ; le meilleur engrais, 411. — Le broussin, 436. — Traitement hivernal contre les parasites, 147. — Influence du porte-greffe sur le greffon, 157. — *Vitis Coignetiæ*, sa supériorité ornementale, 171. — Vigne épineuse *Madame Victor Caplat*, 232. — La taille des Vignes gelées et celle des Vignes grêlées, 216. — La Treille du roi à Fontainebleau, 487. — Les badigeonnages au sulfate de fer, 488. — Le *Gros Colman*, 505.
Villa Thuret. — Floraison de plantes nouvelles et fructifications remarquables, 500.
Viola odorata sulfurea, 198.
Violette *cornue* et V. *de Munby*, 231. — Les Violettes et la variété *La France*, 472.

W

Washingtonia robusta. — Première floraison dans le Midi, 367. — Floraison, 415. — Le *W. robusta* et la pêche du saumon, 488.

FIN DE LA TABLE DU VOLUME DE 1897.